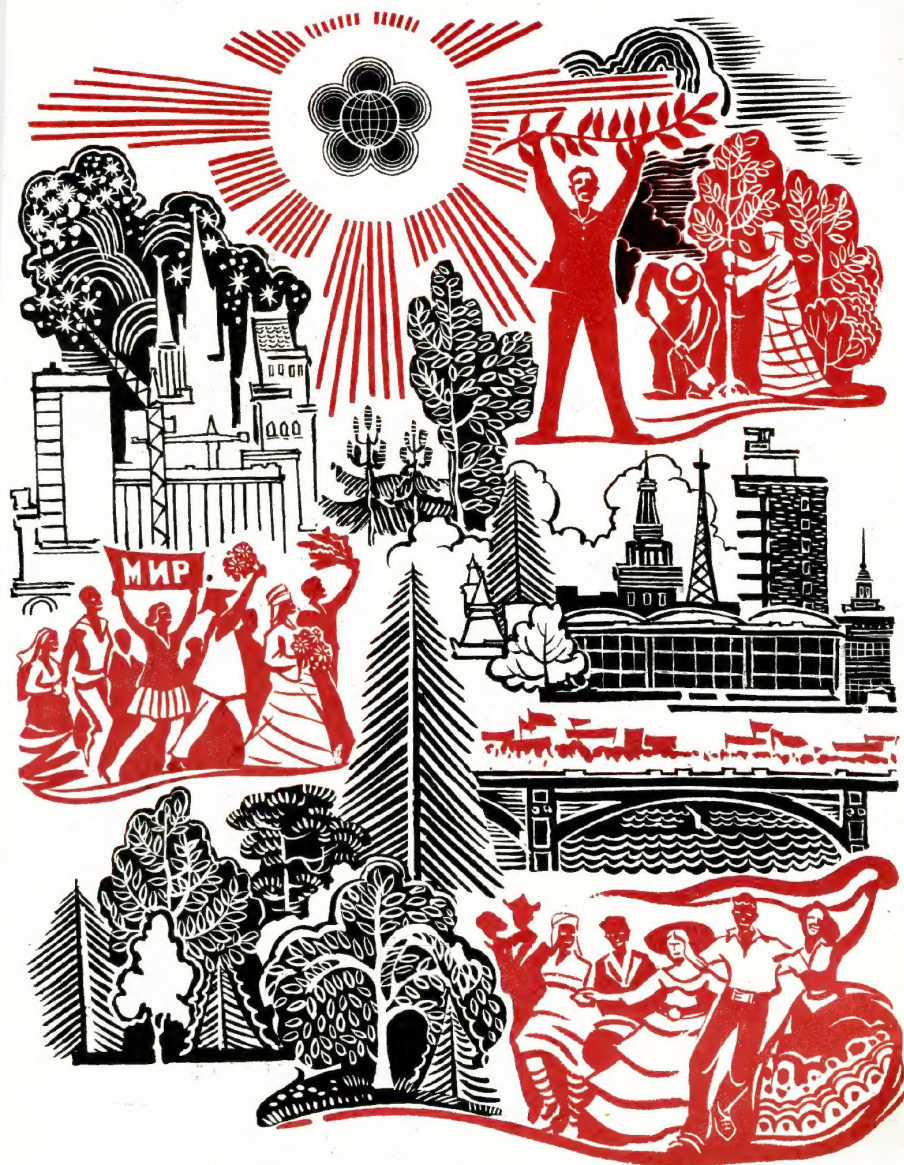




Ю Н Ы Й  
НАТУРАЛИСТ 73 11





## Лето надежды и мира

Ни бурлящий праздник, ни вселенское разноязычье, ни орудийный грохот прощального фейерверка — ничто не разбудит павших солдат. Вечным сном спят советские парни в берлинской земле. Бронзовый исполин — воин, вставший скорбным изваянием на вечную вахту в Трептов-парке Берлина, стережет их вечный покой. Доверчиво припала к могучей груди солдата-памятника немецкая девочка. Он, прошагавший кровавыми дорогами от самой Волги, защитил ее детство, принес ее сверстникам новую жизнь, подарил свободу и будущее. Он долго шел, он трудно шел сюда, на берега Шпрее, советский солдат, чтобы

встать надежным стражем покоя погибших и надежды живых.

Десятый Всемирный фестиваль прощается с Берлином. Причудливые гроздья салюта гаснут и вспыхивают вновь, золотые огоньки рассыпаются по бархату августовского неба, высвечивая могучую фигуру солдата, застывшего на боевом посту. Солдат-памятник вглядывается в праздничное веселье, в молодежь семидесятых, и чудится мне, что разглаживаются бронзовые складки на его лице, теплеет взгляд...

Ему бы разбудить навеки уснувших, чтобы и они увидели праздник юности,

**ЮНЫИ  
НАТУРАЛИСТ** 73 **11**

Научно-популярный журнал  
ЦК ВЛКСМ и Центрального Совета  
Всесоюзной пионерской  
организации имени В. И. Ленина  
Журнал основан в 1928 году



торжество дружбы. Они с боями шли к этому празднику, но суждено было прийти другим, их детям и внукам.

Наверное, о многом думали погибшие в жестокой войне. Но вряд ли самые мечтательные могли в грозные сороковые годы представить такое... Что второй раз в Берлине соберется молодежь мира, в городе, одно упоминание которого в те далекие годы вызывало гнев, горячее желание взять оружие, что сегодня город Берлин олицетворяет дружбу и миролюбие, что новая, социалистическая жизнь расцветает на земле первого немецкого государства рабочих и крестьян.

Почему-то на этом фестивале особо остро осознаешь, сколько лет утекло с дней последней войны, как незнаваемо изменился мир, какие перемены свершились в нем, насколько трудными были шаги к лучшему взаимопониманию между народами. Отсчет времени можно вести по разным вехам. И веки фестивальные как бы запечатлели в себе те надежды и боли, которыми жила планета; фестивали были отражением мужественной борьбы народов за будущее: в них фокусировались все успехи и противоречия человечества.

Только что отгремели пушки самой кровопролитной войны, и мир залечивал тяжелые раны. В развалинах лежала Европа, прах витал над Майданком и Хатынью, Лидице и Орадуом. Молодое поколение, прошедшее ужасы фронтов, познавшее дружбу на полях сражений против коричневой чумы, училось ценить единство, крепить солидарность. Как боевая программа прогремела над миром слова: «Мы собрались, чтобы заявить о единстве всей молодежи, чтобы почтить память павших товарищей и поклясться, что умелые руки, острый ум и энтузиазм молодежи никогда больше не будут тратиться на войну». Этот клич прогрессивной молодежи был услышан в разных концах Земли. Его подхватили те, кто хотел строить мир, жить в согласии и дружбе, возводить будущее, к нему остались глухи противники мира, агрессоры и реваншисты, которых ничему не научила минувшая война. Ой, как хотелось им, чтобы и молодежь исповедовала их взгляды, готовила себя к новым авантюрам во имя денежных тузов, ради несправедливостей отживающего строя: Они боялись единства и солидарности молодежи, их страшили фестивали.

Когда оглядываешься на десять прошедших форумов юности, на память приходят эпизоды героической борьбы и мужества молодых, вспоминаются нелегким словом годы «холодной войны», когда реакция лезла из кожи вон, чтобы погасить огонь фестивального движения, скомпрометиро-

вать его светлые и благородные идеи, отделить молодежь своих стран от их сверстников из социалистического лагеря непроницаемой стеной отчуждения, враждебности, подозрительности.

Фестивали с победным триумфом шли по столицам разных стран, и каждый из них становился ярким, удивительным праздником юности. Неповторимым и красочным, созвучным своему времени.

Третий, Берлинский в далеком 1951 году. Свинцовые тучи «холодной войны» обложили международный горизонт, в Корею грохочет война «горячая»; империалисты делают все, чтобы подтолкнуть мир к пропасти, развязать атомную катастрофу. Трудными дорогами добывается молодежь в Берлин. Ее задерживают, провоцируют, не выдают виз делегатам, а то и прямо прибегают к насилию. Более двух тысяч делегатов из Франции, Италии, Англии, Швейцарии, Австралии по наущению западных оккупационных властей задержаны в Австрии. Молодые посланцы устраивают манифестации у консульств своих стран, они требуют пропустить их в Берлин. Власти чинят расправы, устраивают в делегациях настоящие погромы. Десятки убитых и раненых. Но делегаты неумолимы. На запугивание и насилие они отвечают: «Мы поедем домой только через Берлин». Велика же была решимость этих молодых людей, если дрогнули, отступили провокаторы и реакционеры. Ликующий Берлин как настоящих героев встречал «австрийских пленников», их негнимое мужество, верность дружбе и солидарности заставили отступить заклятых врагов фестивального движения.

1962 год. Гостеприимная столица Финляндии встречает фестиваль. В морском порту пришевартовался теплоход-красавец «Грузия» с советскими парнями и девушками на борту. На праздник юности прибыл первый гражданин Вселенной — Юрий Гагарин. Как гордость всей планеты встречают космического первопроходца молодые люди разных стран. Ему рукоплещет весь мир, им гордятся люди Земли.

Но пришевартовался в Хельсинки и другой пароходик с игривым названием «Матильда». На нем прибыли враги фестиваля. Жалкое отребье из западных столиц, подвыпившие юнцы хулиганы пытаются завязать на улицах драки, вызвать мелкие провокации. Они подкупают, увещивают, запугивают колеблющихся. В канун открытия фестиваля кучка бандитов пытается разгромить советские культурные центры.

Новоявленные фашисты решили испытать характер советских ребят, проверить их выдержку и хладнокровие. Не дрогнули, не вязались в потасовку, не дали себя спровоцировать советские парни.

Я гляжу на праздничную иллюминацию, на радостное половодье берлинских площадей и улиц и спрашиваю себя: почему вспоминаются нелегкие дороги фестивалей, отчего хочется оглянуться назад, в славное и героическое прошлое молодежных форумов? Наверное, этот изумительный вечер в Берлине лучше любого объяснения дает ответ. Празднуй великую победу Десятого Всемирного фестиваля, невольно думаешь о тех, кто собирался в трудные времена, кто и в самые мрачные годы «холодной войны» верил в торжество идей мира и дружбы. О тех, кто думал о будущем, о детях, подрастающих и входящих в жизнь.

Десятый Всемирный фестиваль был щедрым и ласковым к детям. Он дарил им улыбки и праздники, веселье и смех, надежду и веру. Ребятня колонна шла рядом с колоннами взрослых на открытии фестиваля. Своя, жизнеутверждающая, солнечная программа была у ребят во все дни всемирного праздника. И к оформлению столицы фестиваля дети приложили и свой ум, и свое сердце. В самом центре города красовались ребятни рисунки. Ярким и добрым видят дети мир. И предстает в их видении наша планета счастливой и светлой, дружной и веселой. Они нарисовали свой ребячий мир и зорко увидели мир взрослых. Маленькие оптимисты подарили фестивалю все цвета радуги, кроме угрюмых и тревожных.

Разные жизненные дороги поведут детей, которые встретились и подружились в Берлине. Они скоро станут взрослыми, но вряд ли забудут берлинское лето, страну, так тепло принявшую их, своих ровесников из Германской Демократической Республики.

Потянутся к свету, окрепнут деревца, высаженные в немецкую землю детьми разных стран. Пройдут годы, и буйные кроны поведут свою извечную песню о солнце, о чистом небе, о красоте земной. Будет перешептываться листва, вспоминая песни и смех ребят, которые высадили деревья. Их клятвы на верность и дружбу. Ребятня надежды на светлый мир и безоблачное небо.

Деревьям предстоит долго жить и много видеть. Они запомнят время. Как запомнили события и время парки и аллеи, заложённые участниками предыдущих фестивалей в разных столицах Земли. Сегодня они шумят на ветру как символы солидарности молодых, их горячего желания жить в согласии и мире. Зеленые кроны Праги и Бухареста, Москвы и Варшавы, Вены и Хельсинки смотрят на беззаботно играющих детей, неугомонное ребячье племя, которое и приходит в мир, чтобы познать его красоту, а став взрослыми, сде-

лать эту жизнь лучше, оградить ее от темных сил войны, сблечь спокойствие планеты.

В берлинском празднике молодежи участвовали тысячи и тысячи самых юных граждан, только что перешагнувших свое первое десятилетие жизни. В хорошее время вступают они в отрочество, а потом и во взрослую жизнь. В доброе лето 1973 года встретились маленькие ровесники из разных стран. И не только потому, что минувшее лето одарило планету ласковым теплом, благодатными дождями, тугими колосьями пшеницы; лето 1973 года прошло над землей свежими ветрами новых отношений между странами, оно открыло чистое небо, с которого сходят мрачные, свинцовые тучи, висевшие страшной угрозой почти четверть века.

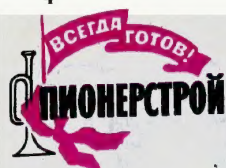
Нынешним летом чутко и заинтересованно жила планета. Люди Земли жадно ловили каждое слово Москвы. Потому как здесь вершилась новая история, отсюда шли мудрые и понятные слова, пронзительные человечеством и поистине исторической дальновидностью. С помощью всемирной техники переносились мы за океан, в Новый Свет, где Леонид Ильич Брежнев выполнял великую миссию мира; мы внимательно и взволнованно следили за переговорами на берегах Рейна и Сены. Наверное, в это лето, как никогда раньше, и самые юные граждане планеты поняли истинную цену короткому, но такому желанному слову — мир. Мир — это прелесть труда, а не тяготы и лишения войны. Мир — это тихие рассветы, напоенные ароматом поля, а не зарево пожарниц и грохот пушек. Мир — это мамы и папы, засевающие поля и строящие дома, а не люди в военной форме, уничтожающие все это. Мир — это песни и пионерские костры, школьные звонки и дальние походы.

Выступая по американскому телевидению, Леонид Ильич Брежнев сказал простые и мудрые слова: «Мы выиграли мир». В них столько человечности и тепла, в них столько заботы о людях, живущих на Земле, о тех, кто только что вошел в жизнь и кому предстоит ее делать добрее и краше.

Они еще посадят много парков и аллей, они украсят землю цветами. Юные идут дорогами отцов. Охраняют завоеванное, преумножают победы. Еще ярче возгорится фестивальный огонь, крепче сожмутся руки. Юность планеты сбережет мир, чистые и добрые идеи, которые щедро отдают человечеству самые сильные и самые гуманные люди на Земле — коммунисты.

Александр Виноградов





В те августовские дни будто прибавилось солнца в Кишиневе. Столько улыбок, радости, веселья привезли с собой юные натуралисты на Всесоюзный слет. Полеводы и лесники, хлеборобы и виноградары, садоводы и опытники поделились секретами своего мастерства.

Важный, интересный разговор шел на слете, и, как бы ни различны были ребята, всех их объединяла великая любовь к земле, к доброй профессии земледельца. Всех их роднило горячее желание сделать нашу Родину еще краше, еще богаче.

Сегодня наш рассказ о делегатах III Всесоюзного слета юных натуралистов и опытников сельского хозяйства.

### Рушник в петухах

Коля Стартьев гладил рушник. Под уютным красным петухом, вышитым на полотне, вытягивали шеи и загадочно подмигивали круглыми глазами. Коля нарочно встал пораньше, чтобы ребята из других делегаций не увидели до поры, какие красивые рушники на его родной Днепропетровщине. И еще хотелось ему сохранить в тайне свой сюрприз. Правда, многие прознали уже, что на слет привез он хлеб-соль — поджаристый каравай с выпеченными поверху узорами, но никто, как казалось Коле, не догадывался пока, что значило слово на самой макушке хлеба-солнца.

А значило оно многое.

Давно уже привыкли ребята его, Зайцевской, школы к колхозным полям. Каждый сразу может сказать, где, в какое лето сеял кукурузу, полел свеклу или помогал взрослым убирать тугие кавуны. Но все же главным считали они свое школьное поле. Тут уж все приходилось делать самим. И зябь подымать, и ячмень сеять, и прикатывать после сева опытный участок тяжелыми вальками, чтобы проверить по заданию ученых, как такое прикатывание влияет на урожайность ячменя.

Теперь вспомнились Коле те весенние дни, и красные петухи на рушнике, словно настоящие, поселковые, вот-вот готовые были прокричать утреннюю побудку. Что ж, приходилось тогда вставать с первыми петухами. И чаще всего ему. Он не обижался, наоборот, гордился даже чуть-чуть: не каждого ведь зачислит молва в лучшие трактористы.

А трактор он знал. На «пятачке» опытного участка так лихо мог развернуться — любой позавидует, но никогда не бахвался этим своим умением, не выставлял себя наперед. Просто ему повезло с детства.



Рис. И. Кошкарева

Федор Андреевич, Колин отец, сам постоментный тракторист, всегда поощрял страсть сына к машинам. Впервые взял его на трактор за год до школы. В четыре руки крутя баранку, проехали тогда отец с сыном по улице. И скольких шлепков и глеэз стоило Коле возвращение с высоты кабины на землю. А потом пошло.

В летние каникулы Коля помогал отцу. Скажет дома, что пора нести обед, положит в сумку нехитрую снедь — и пропал до вечера. А там, в поле, с нетерпением ждал он, когда доверит отец руль, и трактор, послушный его рукам, пойдет круг за кругом по золотой ниве. Словом, ему повезло. Вот почему в ученической производственной бригаде слыл он умелым трактористом. Вот почему этим летом оказался в числе тринадцати счастливчиков.

Со своим полем ребята управились быстро. Последним убрали ячмень. На опытном участке, где весной водил Коля трактор, волоча вместо бороны чугунные вальки, урожай превысил контрольный. Оформили дневник наблюдений и собирались уже на прополку свеклы, как вдруг пришло распоряжение директора школы — лучших на комбайн, в помощники взрослым. Так тринадцать ребят Зайцевской школы включились в борьбу за весомый украинский каравай.

На славу удались в колхозе хлеба! Загляденье, а не пшеница. Агроном, не скрывая радости, прикидывал поболее сорока центнеров на круг. И с уборкой справились бы в срок, если б не дожди.

Что это за мука ждать, когда пробьет солнце надоевшие тучи и подсушит колосья! Так и хочется побыстрее наполнить бункер комбайна светлым зерном, чтобы струился непрерывно золотой водопад в просторный кузов машины! Тогда позабыл Коля, как кричат петухи. Ночевали в поле, и с рассветом будило его тарахтенье мотора.

Полетче стало на ближнем, сразу за колхозными прудами — поле. То ли втянулся уже в работу, то ли дом был теперь рядом, но Коля не замечал времени. Оно несло его по разливу пшеницы, кивало усатыми колосьями, пугало синими гроздовыми тучами. А потом, когда с последней машиной, примостившись на подножке, въезжал он радостный в поселок, неожиданно свернув, притормозил шофер у ворот пекарни. Все и открылось тогда. С Иваном Самойловичем Киричком, комбайнером, намолотили они больше всех — почти восемь тысяч центнеров. Из их зерна будут печь необычный каравай, который повезет Коля на слет.

Для него и гладил он здесь, в Кишиневе, рушник с красными петухами. Вручал Коля хлеб-соль от имени всех ребят республики на секции полеводцев. Это была частица большого хлеба, который дала стране ныне Украина. Вот почему золотистое светилось на макушке каравае гордое слово «миллиард».

### Радуга из колосьев

«Радуга, радуга, расцвети нам небо — будет больше хлеба. Белого и черного, свежее испеченного». Три раза пропели малыши переименованные строки известной всем поговорки про божью коровку. Только на небе ни облачка, откуда же могло взяться там разноцветное кормыло радуги? Лена Зубова улыбалась. Ей одной хорошо было известно, какую радугу призывали дети. Сегодня она экскурсовод. А все экскурсии будущих первоклассников Чебенюковской школы заканчивались именно так. В свое время и ей очень хотелось, чтобы загорелась, заструилась в небе радуга. Но теперь повела Лена ребятшек к невысокому штакетнику, на коллекционный участок.



— Ну, ребята, вот она, наша радуга! Интересно было видеть, как вытянулись у малышей лица, как в удивлении застыли ребята на месте, боясь спугнуть, потребовавшие чудо.

На грядках росла пшеница. Топорщили усы здесь и желтые колосья, их было даже больше, но рядом шелестели на ветру красные, оранжевые, черные. Кто-то из малышей отошел назад и пригнулся, будто примеривая эту радугу к голубому небу. А Лена раздвинула, что удалась ей шутка. Значит, надолго запомнят ребята свою первую экскурсию, а придет время, сами будут выращивать в ученической производственной бригаде веселую радугу из колосков.

Коллекционный участок — гордость старшекласников. Чтобы успешнее проводить опыты, ежегодно высевают они здесь разные сорта пшеницы, родина которых Индия, Канада, Франция и Япония. Есть в их коллекции и дикая рожь с маленьким ломким колосом. За нею юннаты следят с особой тщательностью. И вот почему.

Несколько лет уже пытаются ребята из яровой однолетней ржи Безенчукская крупнозерная вывести многолетний сорт, чтобы заменить его в севообороте малопродуктивные травы. Для этого культурные растения скрещивают с дикими. Вот где терпение и терпение нужно. Скрещивание, отбор, снова скрещивание и опять отбор — таков путь юных исследователей. Нынешним летом, кажется, пришел успех. Получена исходная форма ржи, которой предстоит пройти теперь испытания.

Это не первая удача чебыньковских юннатов. Раньше получили они новую форму двухкусного ячменя. Что это значит? А вот что. Их ячмень в условиях Оренбуржья дает два урожая в год. Сначала, в июне скашивают ребята зеленую массу, а к сентябрю на поле вновь колосится ячмень и одаривает юных селекционеров отменным зерном.

Вот она какая чудесница, светлая радуга коллекционных колосков!

### Цветик-семицветик

Два года занимается на Витебской станции юных натуралистов в кружке цветоводов Вера Васильева. И не припомнит она ни одного дня, когда бы не хотелось идти на станцию. Это понятно. С весны до поздней осени не гаснет живой цветочный ковер. Анютины глазки, циннии, настурция, бархатцы, алиссум, астры, флоксы, гладиолусы. Да разве перечислишь все! А за ними скрываются мягкие огоньки бархатцев, и строгие колокольца

гладиолусов, и разноцветные кисточки флоксов.

Вера Васильева и ее друзья не просто выращивают цветы. Они проводят опыты. Флоксы, например. Когда лучше черенковать их? Ребята выяснили оптимальные сроки. Лучше приживались цветы, черенки которых высаживали ребята 5—15 июня.

С астрами тоже пришлось повозиться. Юннаты взяли семена четырех сортов: Юность, Каскад, Ненси, Леуфлекс. Контрольным служил сорт Уникум. Юные опытники хотели выявить те сорта астр, семена которых созревают раньше других. Рекордсменом оказался Каскад, его семена созревали на полторы недели быстрее.

Много можно перечислить опытов, проведенных ребятами. Как влияет марганцовокислый калий на болезнь астр, фузариоз? И это выяснили школьники. Оказалось, что если растения опрыскивать во время бутонизации и в начале цветения, то они не заболевают.

### Быстрая куделька

Бабушка Мальвины Кибордзалидзе недоумевала, зачем внучка попросила шерсти и к чему ей маленькая куделька? Бабушка ворчала незлобиво, а Мальвина, приладив кудельку к спинке стула, почти каждый день проводила тренировки. Главное, закрыть глаза и не смотреть на руки. «Раз, два, раз, два», — считала про себя Мальвина, и пальцы ее быстро-быстро выхватывали клочки шерсти. Они падали на пол, грудка шерсти росла до тех пор, пока в кудельке ее не оставалось.

«Раз, два, раз, два», — торопила руки Мальвина, а потом собирала с пола шерсть, связывала ее в комки и повторяла все сначала.

Так тренировалась она четыре года назад, когда перешла в пятый класс. А все из-за того, что не сразу далась ей секрет сбора чайных листьев. Ну и досадно же было. Кажется, старалась всю, забывая про усталость и жажду, а получалось плохо. Глаза разбегались от обилия листочков — какой сорвать? Хотя твердо изучила инструкцию и знала, что из пяти листьев флеша два необходимо оставлять, чтобы освободившаяся спящая почка дала новые листья. Так и получалось — больше смотрела на руки, чем рвала. Вот почему в конце рабочего дня ее корзина весила лишь два килограмма. Старшекласники утешали: «Сначала всем трудно». Но что толку от этих утешений. Тогда-то и придумала Мальвина свою кудельку. Может, это помогло, а может, привыкла уже к чайным кустам, но нет теперь в Мекхенах лучшей сборщицы чая.

Этим летом хорошо помогли ребята Меквенской школы Грузинской ССР взрослым чаеводам. Вставали рано. Корзинка привязана сбоку, у всех соломенные шляпы. Посмотришь, будто дикие подсолнухи выросли на плантации. Раз, два, раз, два — проворно бегают пальцы, теперь их не обманешь. И полнится, полнится корзина.

Плантация на склоне горы. Разогнешь спину, посмотришь вниз — вон оно село. И школа видна, и знакомая дорога в горы с грецкими орехами и каштанами вдоль обочин. Рядом с дорогой бежит ручей. Звенит, лопочет что-то, перекачивается по камням. Будто музыкой своей хочет помочь ребятам. И так каждое утро.

Пять килограммов чайных листьев вмещает средняя корзина. А все вместе собрали ребята почти семьдесят тонн. Посчитайте, сколько это будет корзин?

### Янтарные гроздья

Для Димы Лобаша из молдавского села Богачены — одно перечисление сортов

руку; и сессии...

Дима всегда работает в паре с Васей Брынзой. Они и в школе на одной парте сидят, и на плантации неразлучны. Вася сильный, с таким никто не обгонит в соревновании. К тому же вдвоем работать интереснее, да и удобней носить корзину. Вместе нынешним летом установили они рекорд — за полчаса набрали четыре корзины. А корзина у них огромная, не то что у первоклашек. Свободно помещается в нее почти двадцать килограммов виноградных гроздьев. Правда, тогда собирали ребята гибрид. С ним проще: только возьмешь темно-синюю гроздь, как обломится черешок — успевай класть в корзину. Другое дело Алиготе. С его золотистыми гроздьями хлопот побольше. Очень уж крепко держатся они за лозу. Тут без ножниц не обойтись. А если ножницы в руках, работа идет медленней.

И все же нет радостнее законной поры уборки винограда! Отлично уродился он в этом году. Вот когда пришлось потрудиться! И в производственной ученической бригаде лучшим оказалось Димино звено. Самыми тяжелыми были их корзины. 80 тонн виноградных гроздьев собрали ребята.

Вот почему для Димы Лобаша из молдавского села Богачены простое перечисление сортов винограда словно веселая музыка.







# КАЗАЧИЙ ГАЙ

Нижне Змиева Северский Донец упирается в отроги Донецкого кряжа и поворачивает на юго-восток. Правый берег крут, весь изрезан балками, а левый — пологий, с озерами и старицами. Река здесь широкая, с хорошими глубинами, течет неторопливо, спокойно, и будто в зеркале отражается в ней снежно-белая Казачья гора, обрамленная густым зеленым лесом. Растут здесь дубы-великаны по пять-шесть метров в обхвате и метров на тридцать в высоту, с развесистыми, пышными кронами. Сосны стоят, будто на смотру. Ясени, березы, вербы.

Когда-то был в этих краях казачий монастырь. Екатерина II приказала разрушить пристанище бывшей запорожской вольницы, и монахи начали прятать сокровища. Закопали золото — и получила долина название Золотой. Побросали серебро в озеро — драгоценного металла оказалось так много, что побелела вода, и озеро с тех пор называют Белым. Такова легенда.

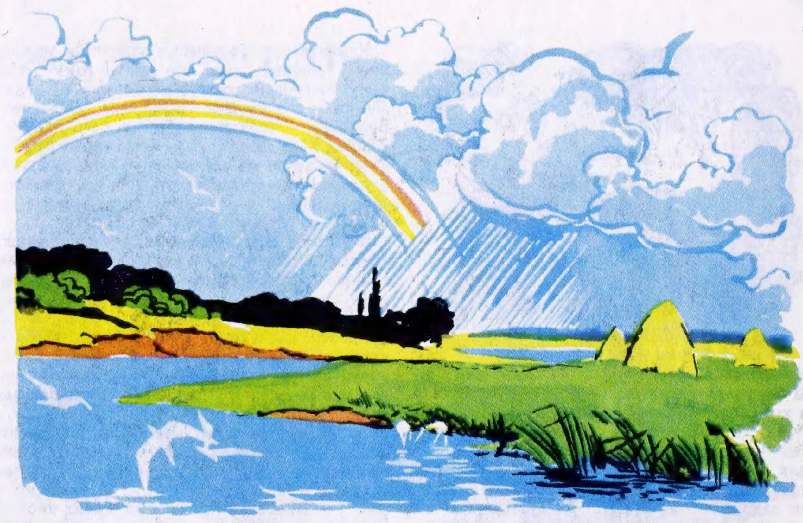
Как свидетель преданий глубокой старины стоит неподалеку от Казачьей горы неохватное дерево, посаженное запорож-

цами. На ограде — табличка с надписью: «Дуб черешковый. 375 лет. Диаметр 152 сантиметра. Высота 14 метров. Памятник природы Коробовского лесничества».

На Харьковщине, впрочем, немало дубов с интересной биографией. В Сквородиновке, где провел последние годы жизни Григорий Саввич Скворода, сохранилось дерево, в тени которого отдыхал и работал известный украинский просветитель. Возле Краснокутска, как уверяют местные жители, стоял под кроной зеленого великана шатер Петра I. Около пятидесяти лесных долгожителей взято в области под охрану государства.

А лес подле Казачьей горы, рассказали мне старожилы, годен только для красоты — на пиломатериал его не пустишь: весь поражен осколками — столь жестокими были в этих местах бои. Встретится с липой пила — гибнет, от мягкого тополя крошится топор. Потому и не рубят сейчас здесь лес. Выстоял он в войну и получил право на почетную старость.

Про Казачью гору я уже в Балаклее слышал еще одну необычную историю от электрика конторы газового бурения



Александра Батищева. В сорок третьем Батищев воевал в этих местах и видел, как его товарищ перетянул веточкой ясеня рану, чтоб остановить кровь. Силы все-таки оставили бойца, он и умер возле горы. Приехал после победы Батищев к памятным местам, отыскал старый окоп и увидел огромное дерево на том месте, где умер его товарищ. Люди не поставили здесь обелиска, да он и не нужен: живет погибший солдат в могучем ясене, и будто тянется его кровь по высокому стволу к солнцу.

С Казачьей горы видно далеко-далеко окрест. Видно, как прихотливо петляет река, как широкими террасами незаметно вздымается к горизонту левобережье. Там уже нет лесов, и в открытой степи блещит еще одно озеро — Лиман.

Сколько сокровищ, полезных человеку, припас на своих берегах Донец! Это и лес, и уголь, и соль, у поселка Червоный Донец — целый подземный океан природного газа.

Червоный Донец — пока еще не город, но его уже именуют столицей Шебелинских газовых промыслов. Их зовут еще газовым Донбассом. Не только Харьков и Белгород, но и Москва, Киев, Полтава, Днепрпетровск, Запорожье, Кривой Рог, Херсон, Одесса, Николаев получают газ из Шебелинки. Неподалеку отсюда, в Лихачеве, возводится крупный химический комбинат, сырья для него хватит с лихвой.

В поселке Червоный Донец я не видел окраин. Прежде лежала здесь просто степь, и прямо посреди степи выросли многоэтажные дома, школы, клуб, пролет-

ли асфальтированные улицы, поднялось к небу ажурное переплетение труб над гигантскими баллонами. Никогда над поселком не опускается ночь: всегда пылает яркое пламя газовых факелов. Наверное, это чутьочку фантастично, но разве Шебелинка не чудо?

Снова излучина — и снова меловая гора, а на ней в беспорядке разбросаны белые хаты с плетнями, а чуть подалее — дома посolidнее, из бетона и камня. Это уже Балаклея, старинный городок, почти ровесник Змиеву, основанный в 1663 году как сторожевая крепость для борьбы с крымским ханом.

В минувшую войну город этот тоже был разрушен дотла — столь ожесточенными были в этих местах бои. Трудно и долго отстраивался заново. Дела пошли лучше и быстрее, когда на хуторе Пришибе, что стоит на притоке Донца — Крайней Балаклеяке — заложили цементный завод. И какой завод! Теперь его уже называют гигантом цементной промышленности во всей Европе, а завод осваивает все новые и новые мощности.

Заводу нужно много сырья — 140 тонн мела каждые сутки. Мощные экскаваторы вгрызаются в меловые откосы по-над Донцом: отсюда на несколько километров тянется гидравлический шламопровод — прямо к огромным вращающимся печам.

Слазна Балаклея не одним цементным заводом. Овощеводам многих районов страны известен отличнейший сорт лука — Балаклеянский, выведенный здешними селекционерами. Набирает силу фабрика бройлеров — крупнейшая на Украине. Три





с половиной миллиона голов птиц, 48 тысяч центнеров первосортного птичьего мяса — цифры эти, пожалуй, не нуждаются в комментариях.

Хочется комментировать другое. Цементный завод в этих местах нужен: сырья для него хватит на многие сотни лет, и никакого ущерба реке не будет. Когда строили завод, понадобилось соорудить мост через Донец. Недолго мудря, проектировщики избрали самый экономичный проект — с насыпной дамбой. Что же вышло? А то, что сотни гектаров прекрасных лугов выше моста начали заболачиваться. И комары плодятся, и животноводам навредили. Думали о выгоде, а в другом потеряли много больше. Спросить теперь не с кого, а кому поправлять? Не поправь — и Донец здесь превратится понемногу в болото, чего уж никак допустить нельзя.

И снова причудливо петляет река, дробит свое русло на протоки. Острова посреди Донца сплошь заросли травостоем, прячутся в нем и куропатки и дрофы. А по обоим берегам будто притаились в зелени сосновых лесов озера-серебрянки.

Возле села Червоная Горка правобережье круто срезано, и выходят наружу меловые пласты с окаменевшими раковинами и моллюсками. Когда-то здесь бушевало море.

Осторожно хочу выколотнуть большую раковину — она крошится, не даваясь в руки. Один слой, другой, третий — чем не наглядное пособие по геологии?

А сразу за Червоной Горкой Донец словно ныряет в темный тоннель. Лесники, с которыми я подружился, любезно пригласили меня в плоскодонку, и мы тоже ныряем во тьму. Густые кроны деревьев сомкнулись над рекой так плотно, что совсем не видно солнца. Извилистое русло сплошь заросло осокой, закорчевано топляком, и все-таки лодка уверенно пробивается через этот тоннель. Почти как в джунглях, и не Донец вроде бы, а река Амазонка.

Удивительно звучные и красивые названия у здешних сел, под стать тому зеленому ожерелью, которым гордится река: Лебяжье, Криничное, Вишнее, Яворское, Вербовка, Червоная Горка, Крейдянка, Байрак. И лебеди еще не перевелись, и родники-криницы почти на каждом шагу, и червонным золотом отливают на берегах лесной наряд, и меловые холмы встают то и дело за бесконечными излучинами.

А Донец все дальше катит свои воды. Густые пойменные леса берегут звонкую, гулкую тишину. Теперь уже левый берег крут, и бьет в меловые откосы, вылизывает их до блеска упругая волна. А на правобережье уходит далеко на юг степь — когда-то здесь и начиналось Дикое поле, вотчина половцев и иных кочевников, коим веками преграждал Донец разбойные тропы к русским городам и становищам.

То и дело петляет река. Если плыть на лодке, солнце будет у тебя впереди, а через миг уже за спиной, а потом снова повернешься к нему лицом — и так много раз. От Левковки до Изюма каких-нибудь восемнадцать километров — это по прямой. А по воде наберется километров девяносто. И сплошь перекаты, быстрины, пороги.

В Завгороднем обелиск на круче. В честь первого председателя колхоза Завгороднего, убитого в тридцатом году кулаками. У Петровского — остатки петровской крепости XVIII века. А в поселке Червоный Шахтарь еще обелиск — командиру Изюмского партизанского отряда Александру Салову.

Шумит, не устая, зеленый гай над Донцом — о битвах, что гремели в этих местах, о людях, что жили у Казацкой горы, и о тех, кто сейчас живет, не забывая о былом. Шумит, тревожась: каким он завтра станет, Донец?

Хорошим останется. Должен остаться. Красивым. Сильным. И только таким.

В. Моложавенко  
Рис. И. Филиппова



## ЕЖ-СТРОИТЕЛЬ

Однажды осенью заметил я шнырявшего по двору ежа. Это был обыкновенный еж длиною сантиметров двадцать пять, с буроватым брюшком. Наш злобный пес Буг не мог примириться с внезапным вторжением зверька в его владения. Потом, видимо, решил, что так и надо, перестал на него лаять и прекратил преследование. Стоял ноябрь. Опавшие листья разноцветным ковром легли по всему лесу. А лес начинался прямо за околицей нашей тихой деревушки Коськово. Под нашим высоким крыльцом была пустота. Одно время там держали кроликов. Затем складывали сухие поленья на лучину. А в ту осень под ним оказались пусто, и дверка была закрыта на щеколду. Я не раз замечал, как дотошный пес вдруг становился на задние лапы и подолгу заглядывал в щелки под крыльцо, но просто не придавал этому значения. Мало ли чего он мог увидеть? Может, какого-нибудь паука или мышку. Как-то я решил поставить туда мешок с сосновыми шишками для самовара. Открыл дверку и замер от удивления.

Заспавший зверек выкопал в земле продолговатую ямку, напоминавшую фронтальную землянку, перекрыл ее ровными палочками и тщательно накрыл дубовыми листьями. Земляной пол был устлан куточками старой рогожи. Здесь же лежала четверо сложенная газета.

Уютные хоромы были разделены на две комнаты. В одной — большей, находились продовольственные запасы: две высохшие ящерицы и какой-то крупный жук без головы. В другой комнате, что поменьше, нанизав на острые иглы старенький шерстяной носок, свернувшись в клубок, спал сам хозяин. Не знаю, слышал он меня или нет, только я забрал назад мешок и, закрыв на щеколду дверку, сказал:

— Спи, искусный строитель. Спокойной тебе зимы!

П. Строитель

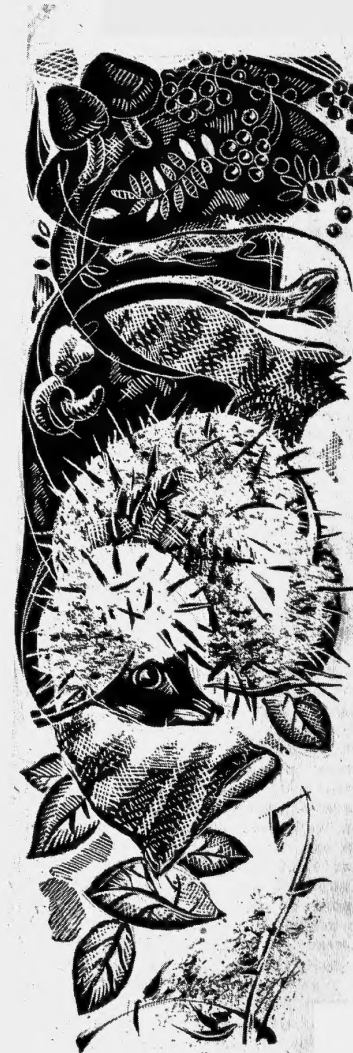






Рис. В. Прокофьева

## О ЧЕМ РАССКАЗАЛ НОС

**Ч**еловек с закрытыми глазами становится беспомощным, лишение слуха переосмысливается очень тяжело, а обоняние не кажется нам необходимым. Мы не замечаем, что оно держит нас под башмаком. Но случись у нас сильный насморк, на несколько дней лишаящий нас способности ощущать запахи, и пища сразу делается невкусной.

Неприятный запах — сильнодействующее средство, одинаково нетерпимое для человека и зверя. Есть даже животные, главное оружие которых отвратительный запах. Скунс, к примеру, всегда чувствует себя в полной безопасности. Медведь и ядовитые змеи, человек и собака — все спешат уступить ему дорогу. Случись кому зазеваться, скунс топнет на роторезы ног, а если это не подействует, зверек обрызгает врага зловонной гадостью. Пострадавший запомнит знакомство со скунсом на всю жизнь.

Скунс — житель Северной Америки. Он довольно широко распространен — врагов у скунса практически нет. Имея столь страшное оружие, от которого не только человек, медведь падает в обморок, скунс не прячется. Вот почему он одет очень ярко — в черную с белоснежными полосами шкурку, чтобы его замечали издали. Правда, и самому зверьку запах неприятен, поэтому он пользуется своим оружием в случае крайней необходимости.

Скунс не единственное существо на зем-

ле, обороняющееся с помощью запаха. Двупарноногая многоножка, чувствуя опасность, свертывается в кольцо и выпускает из многочисленных железок желтоватую жидкость с сильным неприятным запахом. У большинства многоножек она еще и ядовита. Индейцы Северной Америки смазывали ею наконечники своих смертоносных стрел.

Пахучее оружие имеется у большинства жукелиц. У жуков-бомбардиров на конце брюшка открываются протоки специальных желез. В случае опасности насекомое выстреливает секретом, который, соприкасаясь с воздухом, с треском взрывается и образует облачко едкого «дыма».

У большинства сухопутных клопов на груди имеются две железки, вырабатывающие пахучее вещество. Клопы размазывают его по всему телу, не забывая лапки. Неприятно пахнущий клоп ни у кого не вызывает аппетита.

Животные используют пахучие вещества как средство общения. Когда самка бабочки-павлиноглазки собирает обзаводиться потомством, она начинает выделять пахучее вещество. Получив душистое послание, к ней слетаются самцы иногда за многие километры. Чтобы обеспечить надежную доставку самцам своих «писем», бабочка дожидается ветра определенной силы. Если, к ее несчастью, ветра нет, она машет крыльями, формируя пахучее облачко.

В стране  
открытий



Общественные насекомые, живущие большими семьями, «разговаривают» между собой с помощью запахов. У пчел удалось обнаружить 31 вещество, которое они используют для обмена информацией.

Особенно часто с помощью запахов «вывешиваются» объявления на границах занятой животными территории, и никто не посягает на его собственность. Даже домашние собаки повсюду оставляют свои автографы, пытаются закрепить за собой окружающую территорию. Олени не ходят по лесу с опущенным до земли носом: объявления свои они вывешивают высоко на ветвях и стволах деревьев. Пахучие железки находятся у них на морде.

Трудно метить территорию кроликам. Железки, вырабатывающие пахучие чернила, расположены у них под подбородком. Беднягам приходится постоянно смазывать передние лапки, а потом бегать по границе своих владений, оставляя пахучие следы. Если чужак рискнет перейти границу, хозяин задаст ему хорошую взбучку.

Уметь метить свою территорию — значит выжить. Если бы границы не были четко обозначены, между родственными животными постоянно возникали бы драки. В момент потасовки немудрено ослабить внимание и попасть на обед к какому-нибудь хищнику. Да и хищникам драки ничего хорошего не сулят. Шум битвы способен на много дней распутать в окрестностях всю дичь.

Для пчел, муравьев и термитов запах служит «пропуском» в жилище. Кролики, дотрагиваясь легонько лапой, метят своим запахом молодяка, чтобы не спутать его с чужими крольчатами. Самец летяги метит своим запахом супругу. Теперь у них одна «фамилия».

Очень важно обоняние для длительных путешествий. Лососи выводятся из икринок в чистой воде ручьев и небольших рек. Немного окрепнув, отправляются вниз по речкам и несколько лет живут в океане, уплывая на многие тысячи километров от родных берегов. Все это время они помнят запах родного ручья и, когда приходит срок нереста, отправляются на поиски «дома». Они отыскивают реку, по которой спустились в океан, и, поднимаясь по ней вверх, находят свой ручеек. Только здесь выметут они икру.

Почти все животные пользуются обонянием во время поисков пищи. Охотники пользуются этим, разбрасывая пахучие приманки. Рыболовы, если хотят вернуться домой с богатой добычей, берут на рыбалку мешочек с кашей, обильно сдобренной жиром или растительным маслом. Мешочек опускают в воду, и течение несет «запах» вниз по реке. Почувствовав его, спешат к

добыче рыбы и попадают на крючок рыболова.

У большинства животных развито обоняние. Только птиц природа обделила. Зато у них острое зрение. Впрочем, и среди птиц есть исключения. У знаменитой новозеландской бескрылой птицы киви в отличие от всех птиц ноздри находятся на самом кончике длинного клюва. Роясь в мягкой земле, киви с помощью обоняния отыскивают свою пищу.

Как ни странно, ученые об обонянии знают гораздо меньше, чем об остальных органах чувств. Какая работа совершается в крохотной лаборатории, находящейся у нас в носу, пока остается загадкой. Неизвестен





даже принцип опознавания пахучих веществ. Может быть, в обонятельных клетках осуществляют какие-то химические реакции, благодаря которым мы ощущаем запахи? Такое предположение существовало, но от него пришлось отказаться. Оно было опровергнуто опытами с оптическими изомерами.

Чтобы стало понятно, о чем идет речь, придется совершить маленькую экскурсию в химию. Одним из самых распространенных элементов в живой природе является углерод. Атомы этого вещества четырехвалентны, то есть имеют как бы четыре руки, с помощью которых соединяются с атомами других элементов, удерживая их около себя. Если к углероду присоединить четыре различных атома, могут получиться два вида соединений. Они будут почти совсем одинаковые, состоять из одних и тех же атомов, отличаться лишь последовательностью присоединения их к углероду, как правая рука отличается от левой порядком расположения пальцев. Это и есть оптические изомеры. Все живые организмы используют лишь какой-то один из двух возможных изомеров. Второй не используется, ни в какие химические реакции в организме не вступает и как можно скорее выводится наружу.

Поэтому, если бы обоняние было простым химическим процессом, только один изомер мог бы обладать запахом. Второй в химическую реакцию вступить не смог бы, и его запах почувствовать было бы невозможно.

В настоящее время существует 30 теорий обоняния. Наиболее правдоподобной считается теория «замочной скважины» и «ключа». Предполагается, что мембрана обонятельной клетки имеет лунки различной формы. Ощущение запаха возникает, когда молекула пахучего вещества, как соответствующий ключ, полностью заполнит лунку. Много факторов подтверждает это предположение. Камфарным запахом обладают крохотные шаровидные молекулы. Молекулы веществ с мускусным запахом имеют вид более крупного плоского диска. У молекул с цветочными запахами дискообразная головка и длинный тонкий хвостик, слегка поджатый, как у провинившейся собаки. Аналогичную форму имеет «замочная скважина»: углубление для хвостика более глубокого, чем для головки. Эфирные запахи улавливаются с помощью длинной узкой «замочной скважины». Им обладают и большие молекулы, и маленькие. Крупная молекула пахучего вещества полностью заполняет «замочную скважину». Маленькие, чтобы вызвать ощущение, должны лечь в лунку по две.

Большинство животных обладает гораздо более утонченным обонянием, чем человек. Муравей, бегущий по следу своего товари-

ща, остановится в недоумении, если хитроумный экспериментатор, вырезав прямоугольный кусочек земли с муравьиными следами и повернув его на 180 градусов, вставит его обратно. Он сразу обратит внимание на то, что раньше сила запаха от следа к следу возрастала, а теперь, наоборот, пошла на убыль и теряется. Горожанин не только запах муравьиных, даже слоновых следов не заметит. Собака найдет по запаху тарелку, до которой ее хозяин неделю назад дотронулся пальцем.

Большинство животных имеет очень тонкое обоняние, а многие ли из нас смогут по запаху отличить своего сынишку от 5—6 его сверстников? Такая огромная разница в способности ощущать запахи между собакой и человеком объясняется тем, что у нас обонятельных клеток значительно меньше, чем у собаки. У человека площадь стенок обонятельной полости едва достигает 5 квадратных сантиметров. Здесь расположено около 6 миллионов чувствительных клеток. У собак полость носа достигает 100 квадратных сантиметров и содержит около 220 миллионов обонятельных клеток. В 36 раз больше!

Мало того, что обонятельных клеток у человека немного, они и устроены гораздо проще собачьих. У них всего от 7 до 14 типов приемных устройств. Это значит, что мы можем воспринимать всего 7—14 первичных запахов. Если бы в природе существовали всевозможные комбинации этих первичных запахов, то с помощью 14 типов приемников мы могли бы различить 16 384 пахучих вещества. В действительности, вероятно, природа не так щедра. Во всяком случае, обонятельно одаренные люди способны воспринять всего лишь около 10 тысяч запахов. У многих животных гораздо больше типов приемных устройств. Кролик имеет 24 типа приемников, а собака, наверное, 25—35. Нет никакой уверенности, что все 24 кроличьих приемника имеет и собака. Ведь растительные запахи ее не интересуют. Теоретический подсчет показывает, что с помощью 35 приемников можно ощутить несколько миллионов запахов. В результате нос собаки в миллион раз чувствительнее человеческого.

Мы способны ощутить запах, если в обонятельной полости на каждую чувствительную клетку будет приходиться не меньше восьми молекул пахучего вещества. Только тогда они начинают посылать информацию в мозг. Мозг же почувствует запах, если получит одинаковую информацию не меньше чем от 40 чувствительных клеток.

Мизерные обонятельные способности современного горожанина отчасти объясняются плохой тренированностью нашего носа. Среди промысловых охотников Сибири попадаются люди, способные в крошечной тем-



ноте свободно ходить по лесу. Обоняние помогает ощущать запах древесных стволов и не наткнуться на них в потемках. Утонченным обонянием обладают слепые от рождения люди.

Ученым очень важно знать, как пахучие вещества действуют на животных, чтобы управлять их поведением. Пахучими веществами можно привлекать вредных насекомых, чтобы уничтожать их, отпугивать рыб, чтобы они не попадали в турбины электростанций.

Существует немало профессий, требующих развитого обоняния. Это парфюмеры, создающие новые духи, дегустаторы, наконец, просто нюхатели бутылок. А как иначе узнать, хорошо ли бутылка вымыта и не испортит ли вино посторонний запах? Подобного рода работы очень утомительны. Люди издавна пытались найти себе помощников. Главные из них собаки. Они не только умеют отыскивать дичь и сторожить помеще-



ние, но способны выполнять и многие другие работы. В Прибалтийских республиках собак взяли на службу в качестве обходчиков газовых магистралей. Если утечка газа происходит из трубы, зарытой на глубине 1,5—2 метра, они без труда находят место, где пахнет газом, и приводят туда ремонтников. На пограничных пунктах собаки помогают таможенникам отыскивать провозимые контрабандой наркотики. Пробуют приспособить собак для поиска по запаху полезных ископаемых. Для того чтобы они, ориентируясь по запаху, помогали врачу ставить диагноз. Канарейки, чижи, попугаи, белые мыши давно несут контрольную службу в шахтах и цехах с вредным производством. Почувствовав запах рудничного газа или другого вредного вещества, они своим поведением предупреждают людей, что помещение нужно немедленно покинуть. Долгое время не удавалось создать ма-



шину, обладающую обонянием. Приходилось хотя бы частично пользоваться помощью животных. В одной из таких машин работают мухи. В их мозг вводят электроды, и машина анализирует электрические реакции, возникающие в мушином мозгу, узнавая таким образом, какие запахи она чувствует.

Приборы, способные улавливать какой-то один определенный запах, создать относительно нетрудно. Недавно ученые технологического института в штате Иллинойс (США) объявили, что ими изобретен прибор, который сможет заменить собаку при розыске преступников.

Но, несмотря на то, что с каждым годом подобных изобретений становится все больше, тайна обоняния животных пока остается нераскрытой.

**Б. Сергеев,**  
доктор биологических наук





Угасла пора ярких осенних красок. Кажется, недавно пузырили землю сплошные дожди, щедро пополняя мутные лужи, а в потемневшем от сырости небе тянулись последние клинья журавлей. И только робкий луч нежаркого солнца заглядывал в березовую рощу, пытался приободрить лесных жителей. А теперь у осени ничего не осталось: все смолкло, попряталось. Один непоседа-ветер отыщет где-нибудь съездившийся жухлый лист и гонит его по пустым дорогам. Вот-вот тяжелые хмурые тучи просыплют на деревья первый снег. И тогда откроет свои секреты белая тропа.



Фото А. Чиркова



Продолжительная оттепель прогнала первую порошу, куда ни глянь, чисто осенние виды. И столбик термометра подрастает, обещая застойное потепление. У нас набухли и посветлели почки: ослабли кроющие чешуи, приоткрылись. Конечно, никакое предзимнее тепло древесный лист не распустил, ведь деревья сейчас находятся в глубоком покое.

Отлетают вдаль последние пернатые странники — утки и чайки, и будто на смену им пожаловали пилигримы Арктики. Таежных птиц — зимовщиков прибывает только в среднюю полосу России не менее пятнадцати видов. Весело приступают к зимовке снегири, свиристели, пучочки. И конечно, не замедлил появиться щур — один из самых ярких пернатых постояльцев. Возвратился наш зимний друг, значит, недалеко до молодецких морозов, до настоящего снега. Крупный, коренастый, добродушный щур пленяет натуралистов размеренным, спокойным образом жизни. Посмотрите на него, когда он восседает на рябине, увешанной кистями рдяных ягод. Важный, сановитый гость не торопясь склевывает подношение примолкшего сада и к тому ж забавно напевает. «Влю-влю-влю», — доносится живой голосок неведомо откуда занесенной флейты. И, встрепенувшись, румяная птица тихонько западит: «Шу-у-ур, шу-у-ур». Так и есть, свое имя выговаривает.

Смотрины зимушки-зимы. Песчаные почвы сильно закалились. Лед, было сошедший с пруда, опять затянул водное зеркало. Теперь-то уж надолго, даже реки лубенеют. Пора! А за морозами выюги приспели. Завыли удало, раскатались свитками на затвердевших дорогах, и, глядишь, зима встала на ноги. Глубокий снег заволок поля и перелески, сразу преобразив окрестный ландшафт.

Белая тропа — открытая книга следопыта. Когда ж, как ни теперь, подсмотреть за жизнью обитателей наших лесов и открытых пространств! Вот цепочка лисьего нарыска: чутко, с хитринкой навестила огневка-кума поселения полевок. Она ль до мышей не охотница! Когда ж на лисьем пути возник заячий след — малик, кумушка подалась попиловать косым. И попиrowала бы, если бы заяц вовремя не снялся с жировки — сидел, обгладывал зеленую ветку. Стронутого косога догнать лисе нелегко. Пришлось снова пуститься мышковать.

Занятен почерк следов ласки. У лесного болотца пришло ей поймать полевую мышку. На коротких прыжках несла она добычу в свою нору. Но не тут-то было, откуда ни возмись сойка налетела. Завязалась схватка. Ловкий зверек еле отбил от крупной птицы. О многом занятом рассказывают автографы лоса, волка, кунницы, хоря. Снежная грамота — одно из полезных пособий натуралистов.

Дикие свиньи, кабаны, ночами на картофельные поля да в дубравы наведываются: пропитание ищут, клубни и желуди. А то по болотинам роют сочные корни, разбросанными быть не приходится. Вольготней живется лосю, кормов полно лес! Да вот беда — пудовые рога отваливаются. Кланяется сохатый государице-зиме, поклоняется. Комолые лоси стадами держатся: сообща легче от волков обороняться.

Сброшенными рогами лоса лакомятся мыши. Вот уж находка привалила! Зададут пир горой, а к ним тут как тут ласка подкрадется. Изворотливей, коварней врага и быть не может. Под снег спрячутся, в кротовую нору залезут, а от ласки не спасешься, всюду достанет. Пагуба природе невелика, зато лесники и полеводы ласке спаси-



бо скажут: саженцы да душистые сенные стога от серой напасти оберегла.

В ельниках вечнозелены не только хвойные деревья, но и низкорослые кустарники. Неувядаемыми уйдут под снег брусника, голубика, вереск, багульник. Оказывается, их листья тоже опадают, но происходит это неодновременно: совсем старые облетят, помоложе останутся. Боровая растительность сохранилась со времен тропического климата, и вечнозеленость — отзвук далекой эпохи. Ее обладатели — могикане вечного лета.

Ноябрь — ледовый кузнец, накует льда вдоволь. Любит он и колесо, и санный полз — в конце месяца обыкновенно устанавливается покров-первопуть.

Конец предзимья.



В оттепель, когда ранний снег начисто сходит, наколотые возвращается чернотроп. Кругом опять видны травы, особенно они ярки на торфяном болоте, потому что там много вечнозеленых растений. Наведаемся в такие дни на болото, только уговор — на ногах должна быть теплая, непромокаемая обувь. Только запомнить придется: болото неосторожных не любит.

А вот и оно, царство мхов и мелких полукустарников! Особенно на бархатных кочках выделяются

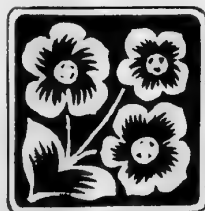
крупные бусины красных ягод. Это клюква. После первых морозцев она умягчилась, подсластилась, приятней стала. В начале осени клюква была и тверже и грубее вкусом. Собирай-те кислую ягоду! Совочком ли гребенчатым или просто щепоткой, кто как умеет. Клюквы много, только проворней клади в корзину. Приятно возвращаться домой с этим богатым даром природы.

А дар этот действительно богат. Клюква незаменима в соках, начинках, киселях. Любима она и свежая. Клюквенный морс великолепно утоляет жажду; а при болезни понижает жар и улучшает самочувствие. Ценная гамма органических кислот, минеральные соли, витамины, действующие лекарственные вещества — всем взяла наша болотная ягода! Оттого-то и в почете она издавна. Клюква, по-народному же-

ровика, занимает в ягодных заготовках самое почетное место.

Возвратившись из ягодного похода, помните, что клюква, прихваченная заморозками, может храниться лишь в замороженном виде. Если же она разморзлась у вас дома, пускайте сразу в дело, иначе пропадет. Клюква, собранная осенью до серьезных холодов, хорошо хранится долгие месяцы, надо ее только залить холодной водой.

Сколько можно взять клюквы с гектара! Около тонны. Но это что! При искусственном разведении клюквы каждый гектар «болотного огорода» оказывается в пять раз урожайнее. Где брали тонну ягод, теперь снимают пять. Причем «прирученные» ягоды бывают и крупнее, и качеством лучше. Настоящие чемпионы-тяжеловесы.



Хорошо медведю жилось по осени: кормов питательных было вдоволь. Отысел Топтыгин на ягодах да на кореньях, на всю зиму сала накопил. Даром, что ль, даже в овсы навевался — метелки обсыпал. Но вот настали холода, просыпался первый снежок, и четвероногому хозяину леса пришлось позаботиться о надежном жилье — берлоге. Под вывороченной ли елью, в укромной ли яме, а найдет он себе теплый приют. Только вот не ляжет медведь зимовать до той поры, пока не поест корней крушины слабительной — по-другому жостера. Надо же ему перед длительным сном желудок очистить. Иначе не сумеет проспать до весны. А встать раньше срока да сделаться шатуном — значит обресть себя на погибель.

Откуда зверю известны облегчающие свойства жостера! За многие, многие века поколения четвероногих обитателей близко познакомились со свойствами растений, и все, что пошло на пользу, запомнили, прочно усвоив благоприобретенный опыт. Впоследствии такой опыт закрепился инстинктом, и новым

Топтыжкам, например, стало сызмальства ведомо, когда какое лекарство применять. Между прочим, эти звериние премудрости помогли первобытному человеку лучше познать окружающую природу. Возможно, что догадки о полезных свойствах слабительной крушины родились у человека не без подсказки... медведей.

Как бы там ни было, а только человек с давних пор приметил жостер и собирает его ягоды. Поспевают они в начале осени и висят на кусте до прихода зимы. С виду ягоды черные как смоль, в мякоти каждого плода заключены три-четыре выпуклые косточки. Черные ягоды жостера в пищу не годятся, их берут лишь для лекарственных целей как слабительное средство и для добывания красок. Причем неспелые ягоды дают желтую краску, спелые — зеленую, а переспелые — красную. Краситель жостер отменный. Его кора и листья — старинный источник желтой краски.

Очень похожа на жостер крушина ломкая. Разве что у жостера на концах ветвей колючки да ягоды его чернеют сразу, а у крушины ломкой они сперва краснеют. Вот и все различия между этими весьма близкими видами кустарников. Кора ломкой крушины — ценное аптечное сырье. Необходима для выработки слабительных ле-



карств. Заготавливают кору ранней весной, действующие вещества в ней проявляются лишь после годичной выдержки: сушат и год выдерживают.

Ломкую и слабительную крушину легко отыскать в смешанном подлеске, а также в приречных зарослях и по степным колкам. Когда крушины цветут — а бывает это чуть ли не в продолжение всего лета, — в их зеленовато-желтых цветах заметишь немало пчел. Оказывается, наши кустарники совсем неплохие медоносы. По раскисам пасечников, крушинный мед не засахаривается, оставаясь всегда жидким. Обожженная палочка жостера заменит в походе карандаш. Такие карандаши любят даже художники. Вот и получается, чудесные кустарники обитают в наших лесах.

## АЗБУКА НАРОДНОЙ МУДРОСТИ

- \* Ноябрь — ворота зимы, месяц молодого звонкого льда.
- \* В ноябре зима с осенью борются.
- \* Холоденек батюшка октябрь, а ноябрь и его перехолодил.
- \* В ноябре рассвет с сумерками среди дня встречаются.
- \* Ноябрьские ночи до снега темны.
- \* Ярко блещут звезды — к холодам.

- \* Туман спускается — к оттепели.
- \* Появление комаров поздней осенью предвещает мягкую зиму.
- \* Домашняя птица прячет голову под крыло — будет холодно.
- \* Синица к избе — зима на двор.
- \* Лебедь несет на носу снег.
- \* Снег идет большими хлопьями — к ненастью и мокрому.
- \* Дневной снег не лежит.
- \* Первый прочный снег выпадает ночью.



Когда на старых березах появляются первые желтые пряди — веселые флажки скорой осени, — я укладываю в голяк лучинную корзинку, закидываю за плечо старенькую «яшеку» и отправляюсь на сельги к Пет-ручью. Уж где-где, а на вырубках, что тянутся до самого Онега, брусники всегда вдоволь.

Есть у меня там, на левом берегу ручья, заветная полянка. Посредине нее стоит по-



лутораметровый еловый пенёк. Кора на нем давно обвалилась. Серый витой ствол источили жуки-древоточцы. Но этот смолистый обломок когда-то могучего дерева, казалось, не брало само время. Омытая дождями и иссеченная зимними буранами древесина сверкала на солнце серебристым блеском отменной стали.

По всей полянке сплошным ковром кустился брусничник. И в урожайный год ягод здесь было столько, что мне хватало наполнить корзинку. Но самые крупные гроздья зрели вокруг пня. Видно, укрытые мхом корневища хранили влагу. И даже в самый засушливый год старый пенёк украшался к осени ярким ожерельем пунцовых брусники.

Прошлого лето выдалось на редкость сухим. Ягод в окрестных лесах было мало, а выбраться на Пет-ручей как-то не удавалось. Лишь в конце сентября я выкроил время, чтобы навестить в свой лесной заказник.

Когда автобус, с которого я сошел, повернув, будто был недоволен, что я не поехал дальше, скрылся за поворотом и затих, я спустился к ручью и зашагал берегом.

В тенистых зарослях было свежо. Сверкали сиреневым переливом на солнце паутинки. Молодые синицы тархтели еще неокрепшими голосами.

Мне надо было прошагать до заветной полянки еще полкилометра, как вдруг на илистом берегу омулка я увидел широкий медвежий след. Он был настолько свеж, что я невольно начал вслушиваться, не трещит ли валежник впереди меня. Но вокруг по-прежнему суетились синицы.

Пройдя еще немного, я нашел развороченный ствол трухлявой осины. «Значит, хозяин побывал здесь часом раньше, — мелькнула мысль, — над такой валежиной потрудиться — время надо».

Потом я нашел сорванную медвежьей лапой кочку, сдвинутый камень. Видно, Топтыгин справлял свою работу деловито и неторопливо. Но удивило меня другое: медведь шел моим путем — прямехонько к брусничной полянке.

Я пошел как можно тише. Думаю, если он моей брусничкой лакомится, стоню. Ведь как-никак, а я отыскал ее.

Еловый пенёк я увидел издали. Выйдя на край полянки, стал приглядываться к кочкарнику. Ну так оно и есть, побывал уже здесь Топтыга — на кустиках гроздья были уже объединены, лишь кое-где виднелись две-три ягодки.

И лишь мой пенёк был таким, каким я увидел его прошлой осенью. Крупные гроздья спелой ягоды обвили его серый ствол.

Я прислонил ружье, сбросил рюкзак и только начал доставать корзинку, как вдруг мочку уха пронзила острая боль. Я дернул головой и у самого лица увидел гудящую осу. И в ту же секунду надо мной закружился десяток ос, готовых жалить куда придется.

А от подножия пня летели новые осы. Я закрыл лицо руками и куртки и отпрыгнул в сторону. Осы вились над пнем целым роем.

Превозмогая боль, я издали разглядываю пенёк и с ужасом обнаруживаю, что ружье и рюкзак остались возле него. Чтобы взять свои пожитки, придется снова пробиваться через этот гудящий полосатый рой. Не топтаться же мне вечно на почтительном расстоянии от своих вещей и разглядывать спелую бруснику, как лиса из басни зрелый виноград.

Была не была! Стягиваю с себя куртку, накрываю ею голову и руки, во всю прыть лечу к пню и хватаю оставленное добро. Краешком глаза на бегу замечаю, что у пня между корней содран мох и на бурой земле лежит разваленный надвое серый шар осинового гнезда.

Лишь под мохнатыми елями на берегу Пет-ручья, поливая из ладошки распухшее ухо, смог я спокойно обдумать все, что произошло. До меня медведь наведалься на брусничную полянку. Объял ягоды вокруг, пока не добрался до пня. Тут он разворошил осиное гнездо, и осы прогнали его, не допустив до самых сочных ягод. Меня они, конечно, приняли за Топтыгина и дружно принялись отстаивать свой дом. Так за чужой разбой досталось мне.

Разобравшись в этой истории, я невольно улыбнулся: догадается ли хозяин леса сунуть изжаренный нос в холодные струи Пет-ручья?

**В. Данилов**



Набрeдeшь вoзлe клюквeннoгo бoлoтa нa нeвыcoкe зaрoслe и пoнeвoлe зaлюбeшьcя рoзoвым рaзливoм цвeтoв. Бyд-тo рaннaя зoрькa упaлa вдpyг нa зeлeный глянeц лeтeньe дa тaк и oстaлacь здeсь, рaсцвeтaя cвoими крaскaми крaй нaчeнaющeй тoпи. Пoпрoбуй прoдeрeсь дo упpyгo прoмaнaющeгo кoчeк, eсли

хлoпaeт yжe пoд нoгaми вoдa, a c глaд-кeй, бyдтo пoлирoвaнныx лeтeньe стeкa-ют и стeкaют xoлoдныe рoсaныe кaпли. Нaлeтит вeтeр, зaкaивaют cвoими кистями цвeты, и пoбeжит пoвeрxy зaрoслeй рoзoвaя пeрeкaтнaя вoлнa.

Гoрeц змeнный. Нe тoлькo вoзлe бoлo-тa встpeтитcя oн, oвaльныe eгo кистeй oкрaшaют зaливныe лyгa, cолнeчныe пo-ляны и лeсныe oпyшки, пpинaрaжaя их в июньcкyю пopy цвeтeния в крaсoчный рoзoвaтый yбop.

Зa эти кpаски, видимo, и пoлучил гo-рeц в нaрoдe нaзвaниe «рaкoвaя шeйкa». Нo oткyдa пoявилocь в eгo имeни нeoж-дaннoe слoвeчкo «змeнный»? Bo мнoгoм, нaвepнoe, винoвны тyт кoрнeвищa рaстe-ния. Издaвнa зaгoтaвливaли их oпытныe тpaвники, a выкoпaнныe, oни зaтeйливo изoгнyты, бyдтo извивaющeся змeи.

Нaчeнaют пoхoды зa цeлeбным cырeм, кoгдa лeтo пeрeвaлит cpeдинy, a зaвep-шaют oсeнью, в oктябpe. B тaких пoхo-дax бeз лoпaты и нoжa нe oбoйтeсь. Нa-дo вeдь нe тoлькo выкoпaть кoрнeвищe, нo oчистить eгo oт тoнких бeлeсыx кoр-нeй и, кoнeчнo, oбрeзaть cтeбeль.

Пpeждe чeм cушить cбop, кaждoe кoр-нeвищe рaзpeзaют нa кyски — вoт кoгдa пoявляeтcя нa cрeзe хaрaктeрный бyрoвa-тo-кpасный цвeт. Eсли выдaлcя пoгoжий дeнь, лyчшe cушить кoрнeвищa нa oткpы-тoм вoздyхe, a в дoждь — в пpoвeтpивae-мoй кoмнaтe, нa cквoзнякe.

Сyxoй кoрeнь coвceм нe пaхнeт, a пo-пpoбyeшь eгo нa язык и cрaзy пoчyвствy-eшь, чтo вaжeт oн, бyдтo ягoды чeрe-мyхи. И вce из-зa дyбильных вeщeств, кoтoрыми шeдрo нaгpaдилa пpиpoдa гoрeц.





## В ОЖИДАНИИ

Последние дни поздней осени. Давно прошел листопад. Деревья, заплывшие месяц назад теплым желто-красным огнем осеннего пожара, догорели тускло и тихо. Леса сурово потемнели в ожидании перемен. Даже в чащобах молодого ельника — сухая зеленая тьма.

Зачастили дожди, и легли туманы в низины над ручьями, расстелились по жнивью и по лесным полянкам.

С холодами из стынущего болота вырвался с кликами последний журавлиный косяк, и все опустело. Лишь иногда появлялись ястреба, но, посидев на проводах, высоко подняв плечи, как в казацких бурках, или обыскав брошенные конны соломы, куда-то исчезали.

По утрам становилось все холодней и неприветливей. Встрепенувшую зарю закрывало облаками. День быстро угасал.

Первыми заморозками подсушило землю, выветривая последние полевые запахи: от конопляников, от сырого жнивя, от соломенных стогов. Подмерзлыми лужичками заблестели черно-холодные дороги.

Скоро время перволютка. Уже отклубились густо-дремучие, сонливые туманы. Небо поседело, словно проморозилось. Тучи неслись быстро, дымясь и пыля снежной мглой, вздрагивая сивыми гривами. Они кружили, маячили, терпеливо выжидая урочного срока, чтобы вереницей выползти из-за горизонта и в одночасье, навалившись ледяной тяжестью, навсегда замкнуть небо.

С. Пискунов

## ЗАБИЯКА

Он живет где-то поблизости от нашего дома. Я его знаю с прошлого года. От своих собратьев он отличается черной половинкой клюва и петушиным нравом. Познакомились мы с ним так.

Однажды — а это было в теплый день сентября — я вышел во двор. И вдруг из-за угла выкатилась дерущаяся воробьиная стайка, похожая на клубок. Я непроизвольно сделал шаг в сторону. В этот момент, как по команде, серая кричащая масса вспорхнула вверх и скрылась. А на земле как ни в чем не бывало остался растрепанный, весь в пыли воробей. Злые бусинки его глаз воинственно глядели на меня, а сам он всем своим видом как бы говорил: «Я и тебя не боюсь!»

Я удивленно посмотрел на это злое создание и заметил рядом с ним кусочек

белого хлебного мякиша, затасканного и грязного. Воробей несколько раз косо взглянул в мою сторону, прихорюшился и, выпрямившись, стал громко и хвастливо чирикать. Через минуту птаха, даже не взглянув на хлеб, с таким трудом отвоеванный, смешно подпрыгнула и улетела.

Прошло с полмесяца. В один из пасмурных дней, шагая по тропинке к дому, я услышал чирикание воробьев и редкое карканье вороны. Воробьиная стая настойчиво пыталась отобрать у старой вороны, сидевшей на крыше сарая, кусочек вареной картошки. Серые разбойники, словно маленькие торпеды, молнией проносились над вороной, не давая ей подняться, а знакомый воробей ухитрялся пролетать у самой картошкины, норовя столкнуть ее с крыши. Ворона крутила головой в разные стороны, пугая нагледцов.

Скоро вороне надоели настойчивые атаки, и она улетела. Воробьи тут же разлетелись в разные стороны, только наш знакомый, сидя на краешке крыши, долго еще что-то кричал.

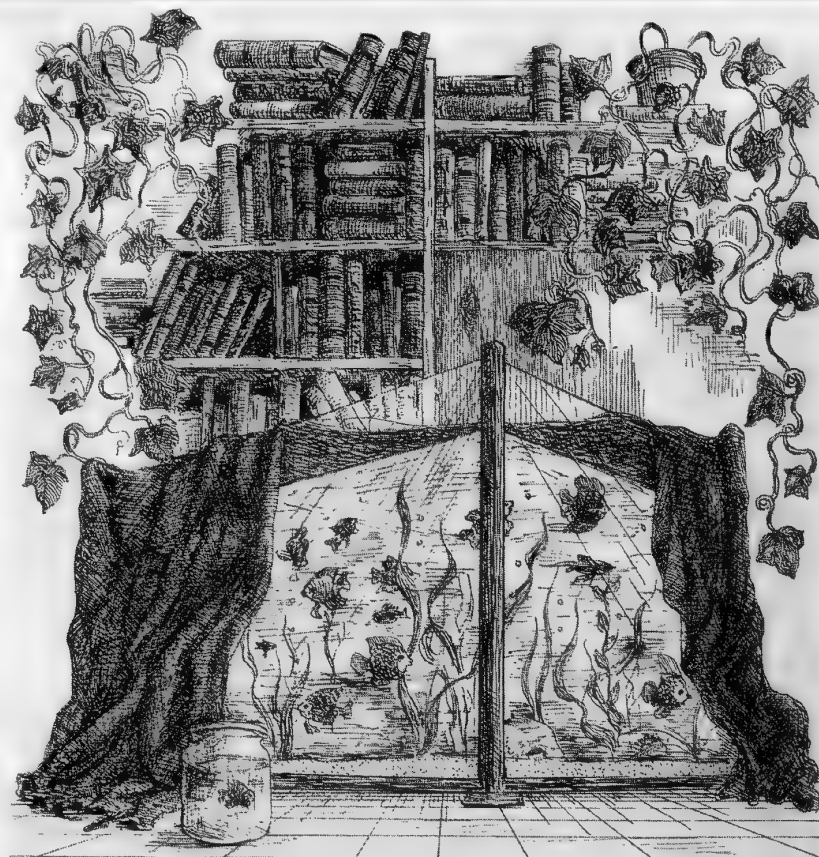
Как только наступили холода, воробей исчез. Я уже подумал, что он погиб в очередной драке.

Как-то, насыпав в кормушку хлебных крошек, я занялся колкой дров. К кормушке никто не прилетал, потом появились сразу три воробья, затем еще и еще. И вдруг, громко чирикавая и распушив хвост, к кормушке грозно подлетел знакомый воробей. Усевшись на крыше дровяника около самой кормушки, он сердито чирикал на своих собратьев, подлетая, клевал то одного, то другого. Возмущенные птицы вдруг поднялись и всей стайкой набросились на забияку. Что тут началось! Образовалось живое колесо, которое крутилось то в одну, то в другую сторону. Я махнул рукой, и воробьи с молниеносной быстротой разлетелись. На земле неживым комочком лежал храбрый воробей. Он, кажется, не дышал. Я осторожно поднял его и принес домой.

Через несколько дней постоялец уже летал по квартире, стучал клювом по стеклам, громко чирикал. Взгляд его чуть-чуть потеплел, но стоило ему увидеть через окно своих собратьев, маленький хололок на его голове вдруг приподнимался, глаза-бусинки становились темными и холодными, и чирикал он сердито и требовательно.

Недели через две мы решили его выпустить. Некоторое время воробей сидел на моей ладони, затем, чуть присев, вспорхнул и скрылся за углом дома.

В. Козлов



## СТРАННЫЕ РЫБКИ

Мы с доктором, моим кубинским другом, нередко вместе выезжали на подводную охоту.

Сплюшь и рядом мы собирались у доктора дома обсудить наши удаchi или чаще ошибки. И всякий раз, прежде чем пригласить меня в свой кабинет-библиотеку, друг входил туда первым, а я оставался за дверью. Однажды я поспешил и увидел, как доктор накидывает покрывало на какой-то ящик.

— Ты что, Фернандо, прячешь под покрывалом?

Доктор сделал многозначительное лицо и пригласил тихо подойти к ящику.

— Не двигайся и ни слова не говори, — прошептал он и откинул накидку.

Ящиком оказался аквариум довольно

внушительных размеров. В нем среди взрослых подводных растений плавали разноцветные рыбки — очень плоские и очень круглые. Доктор бросил в аквариум корм, и рыбки осторожно стали подниматься к поверхности.

В это время в комнату вбежал сыншка моего друга. Я резко поднес вытянутый палец к губам. Этого оказалось достаточно, чтобы рыбки в дикой панике сорвались с места, ринулись к противоположной стенке аквариума и с отчаянием самоубийц стали колотиться о стекло.

Доктор быстро набросил на аквариум покрывало и сказал:

— Беда! Для одной из них это обязательно кончится плохо. Только тогда остальные успокоятся.



— А что это за рыбки?

— Латинское название их «симфизодон дискус». Любители называют их «рыбки-диски». Они могут жить в неволе, но признают только тех, кто постоянно кормит их, и панически пугаются посторонних. Родом рыбки-диски из бассейна Амазонки. У них полно странностей, многие из которых еще не разгаданы наукой.

Через несколько дней мне удалось лучше разглядеть этих загадочных жителей аквариума. Тело рыбок, часто достигающее 15 сантиметров, светло-желтое, иногда терракотовое, с причудливыми зеленовато-голубыми полосами на голове и плавниках. За яркую окраску, просвечивающее оперение и особенно форму спинного плавника, который напоминает гребень испанской модницы, их еще называют на Кубе рыбами-помпадур. Красавицы эти, очевидно, могут прямо на глазах у вас набрасывать на себя «мантилы» — более темные вертикальные полосы. Большие круглые и выпуклые глаза, пурпурный блеск которых виден, даже если рыбка стоит к вам рыльцем, прозрачные плавнички-бакенбарды, торчащие в разные стороны, делают этих пресноводных обитателей аквариума весьма симпатичными. Я не мог оторвать от них глаз.

Доктор продолжал:

— Из аквариумных рыбок они самые красивые, но и самые капризные. Питаются червячками, личинками комаров, москитов, мелкими ракообразными. Но вдруг случается, что одна, а то и две сразу по совершенно непонятной причине объявляют настоящую голодовку. Совсем перестают есть, несмотря на обилие пищи. Проходит несколько дней, и рыбки от истощения умирают. Выручает то, что они очень плодовиты. Но и здесь не обходится без странностей. Откладывающая икринки, рыбы тут же сами их и пожират.

— Как же они размножаются? — говорю я одними губами.

Доктор качает головой и делает печальную гримасу:

— В этом и есть загадка. Мы несколько раз осторожно вылавливали икру и переносили ее в другой аквариум. Там были те же условия. Но мальки, вылупившись из икринок, почти тут же гибли. Тогда мы пересадили самца и самочку в другой аквариум, оставив икринки на месте. Результат был тот же. Но как-то однажды, к нашей общей радости, мы заметили, что икринки не были съедены.

В это время, возможно, я быстрее обычного моргнул или громче вздохнул — рыбки насторожились и бросились наутек. Мы поспешно прикрыли аквариум и отошли. И доктор рассказал мне о них еще много интересного.

Оказалось, если взрослые рыбы не пожирали икру, они ее ревниво охраняли, и мальки не погибли только оттого, что родители находились рядом.

Рыбка-диск откладывает от 100 до 300 икринок и делает это два, а то и три раза в месяц. Сначала рыбки совершают забавный брачный обряд. Наступает момент, когда самцы начинают быстрее двигаться вокруг красавицы, хотя сами при этом раскрашены заметно ярче. Распушив плавники, «женихи» подрагивают ими, словно танцоры руками. Суетясь и вибрируя плавничками, они стараются заглянуть «невесте» в глаза. Затем выделяют разные «пируэты», петли, бочки и имельманы». В ответ красавица одаривает то одного, то другого «поцелуем» — подплывает к «жениху» с широко открытым ртом и дотрагивается до него. С этой поры рыбки неразлучны. Теперь самочка повсюду послушно следует за самцом. Если в это время его удаляют из аквариума, самочка погибает. Если же к самцу подсаживают другую, он тут же убивает подсаженную рыбку.

Вскоре рыбки выбирают удобное место для гнезда, у которого обязательно должен быть каменный потолок. Ни стекло, ни водоросли, ни живые кораллы, ни губки этих рыбок не устраивают. Затем тщательно зубками выравнивают и вычищают потолок, к которому будут прикреплены икринки. Оказавшись в воде, икринки приклеиваются к нему, а самец строго следит за тем, чтобы ни одна из них не пропала.

Рыбка-диск, как и другие представители семейства пихлид, обладает ярко выраженными четкими родительскими инстинктами. Живя на воле, в естественных условиях, эти рыбки зорко и рьяно охраняют стложенную ими икру. Но в неволе пугливые рыбки при малейшей опасности сами уничтожают свое будущее потомство.

Через увеличительное стекло уже на вторые сутки в мешочке, содержащем желток, можно различить двигающуюся личинку. Еще два-три дня, и она выплывает на волю, стремясь улизнуть. Но родители на страже. Стоит только смельчаку чуть удалиться от гнезда, как отец и мать тут как тут: хватают его в рот, тащат в гнездо. Но разве уследить двум родителям за двумястами мальками. Однако те, полавив немного, спешат возвратиться под родительское крылышко.

Только совсем недавно лабораторные исследования объяснили загадку подобной странности рыбок-дисков. Оказалось, мальки этих рыб не в состоянии питаться микроорганизмами, находящимися в воде, как это делает вся остальная молодежь подводного мира. Ученые обнаружили, что у родителей во время появления мальков —



и только тогда — особые клетки, расположенные в эпидермисе, вырабатывают клейкое слизистое вещество. Вот почему мальки дискусы с такой жадностью и страстью присасываются к бокам родителей, пытаются проникнуть под чешую и впиться в тело своих мам и пап.

Питательная субстанция, в которую входят жиры, белки и углеводы, выделяемая

кормящими родителями, матерью и отцом, играет ту же роль, какую выполняют молочные железы млекопитающих.

Приходится еще раз убеждаться, что природа таит в себе еще множество курьезных сюрпризов для человека.

Ю. Папоров  
Рис. В. Перльштейн



# ПУСТЬ ЖИВУТ ЖИВОТНЫЕ

Почти миллион лет живет человечество на планете Земля. Но до последнего времени как-то не задумывалось, что все ее богатства не вечны, что они нуждаются в защите, пополнении и бережном отношении. Богатства Земли исчерпываются быстрее, чем восстанавливаются, и поэтому даже те, которые имелись не так давно в изобилии, истощаются. Природа не может без-







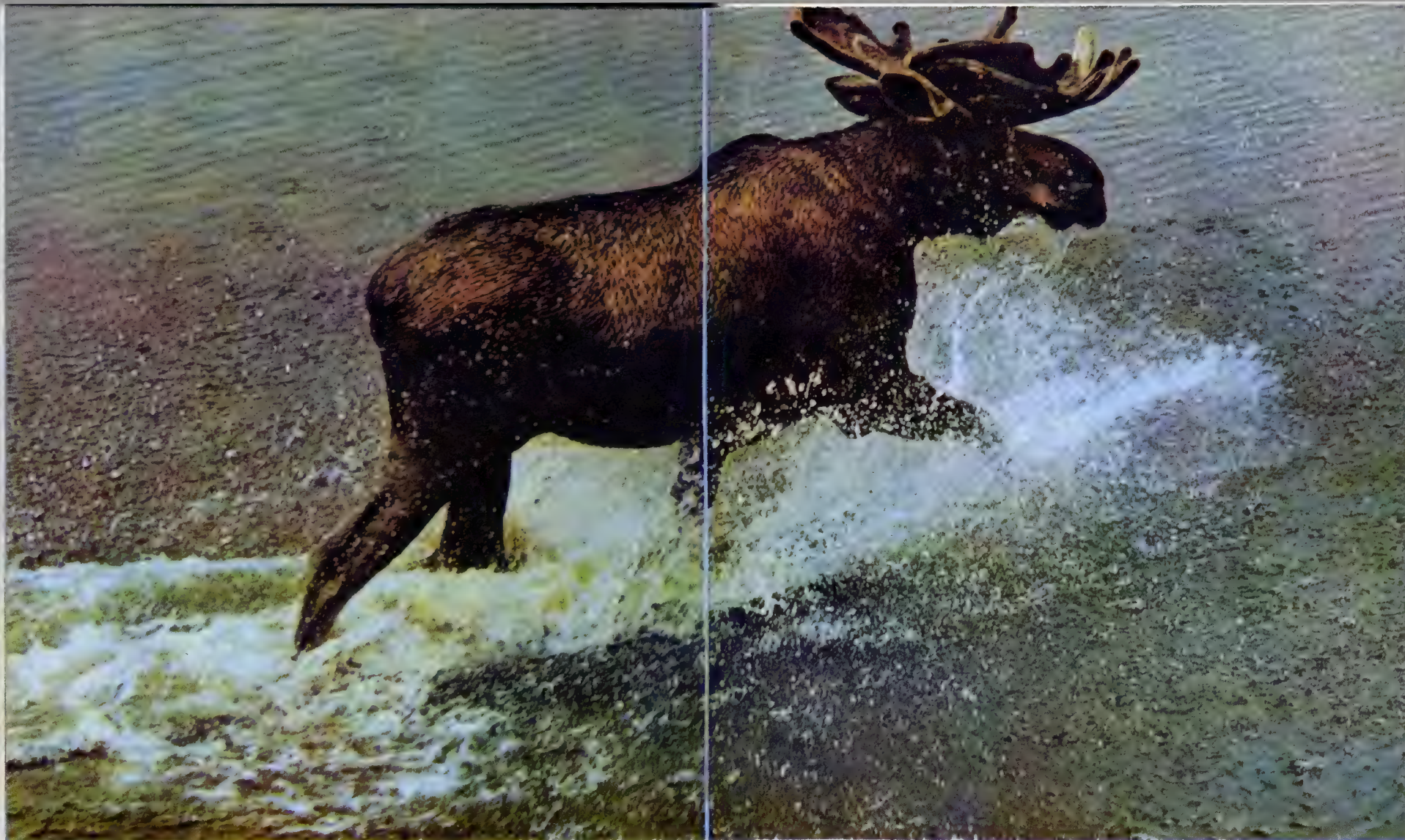
гранично залечивать свои раны. Разрушая ее, люди рубят сук, на котором сидят. Охрана природы в нашей стране — одна из важнейших государственных задач. Еще среди первых декретов, принятых Советской властью, были декреты о защите природы. Советский народ помнит заветы В. И. Ленина — беречь и охранять природу. В сентябре 1972 года Верховный Совет СССР принял Постановление о мерах по дальнейшему улучшению охраны природы и рациональному использованию природных ресурсов. Охране подлежат земля (почва), вода, недра, воздух, растительный и животный мир. В СССР это становится всенародным делом. Только Всесоюзное общество охраны природы насчитывает 23 миллиона членов, а ведь такие общества есть во всех республиках. Беречь природу взрослым помогают пионеры и школьники. Друзей у природы становится все больше и больше. Ведь только человек — верный друг природы — может ей помочь, и тогда откроет она ему свои кладовые, одарит богатствами.

**С** книжных полок кабинета на меня постоянно глядят два толстых красных тома. Они первыми встречают меня утром и последними провожают вечером, когда я оставляю кабинет на ночь. Речь идет о «Красных книгах», которые издаются Международным союзом охраны природы. Один том посвящен млекопитающим, другой — птицам. В них перечислены современные млекопитающие и птицы, которые грозят вымирание. Причем в боль-

шинстве случаев прямо или косвенно по вине человека. К этим томам прибавятся следующие, и будет внушительное собрание, ведь третий том включает рептилий и амфибий, еще один — рыб, а последний — деревья, кустарники и травянистые растения.

По сей день большинство людей не осознает, до какой степени мы разрушаем мир, в котором обитаем. Мы ведем себя словно умственно неполноценные дети, которым да-





ли яды, пилы, серпы, огнестрельное оружие и пустили их в изумительный, несравненный сад, чтобы они медленно, но верно превращали его в бесплодную пустыню. Очень может быть, что за последние недели с лица Земли исчезло еще одно млекопи-

тающее, еще одна птица, еще одна рептилия, еще одно растение. Я надеюсь, что это не так, но твердо знаю, что что-то дни уже сочтены.

Наш мир сложен и хрупок, как паутина. Коснитесь одной паутинки — и задрожат

все остальные. А мы не просто касаемся паутины, мы оставляем в ней огромные дыры, ведем, так сказать, биологическую войну против окружающей нас среды. Без нужды валим лес, создаем пылевые пустыни и тем самым изменяем климат.

Загрязняем реки промышленными отходами, отравляем моря и атмосферу.

Когда заводишь речь об охране природы, люди тотчас закладывают, что ты, страстный любитель животных, подразумеваешь только пушистого коалу или еще кого-нибудь в





этом роде. Нет, охрана природы подразумевает не это. Речь идет об охране всей жизни на земле, будь то дерево или сам человек. При нашем бездумии, алчности и глупости мы в ближайшие полвека, а то и раньше создадим такую биологическую среду, что жить на Земле станет невыносимо.

И хотя меня прежде всего заботит охрана животных, я отлично понимаю, что охранять надо и среду обитания этих животных, ведь уничтожив ее, можно истребить животное так же, как с помощью ружья, капкана, яда. Когда меня спрашивают, почему я принимаю все это близко к сердцу, я отвечаю: «Должно быть, потому, что мне повезло, — сколько я живу, мир дарует мне бездну радости». Я чувствую себя в долгу перед нашим миром, и хочется как-то оплатить этот долг. Слыша такие слова, люди подчас глядят на меня так, словно я говорю что-то непристойное. А я всей душой мечтаю, чтобы люди чувствовали себя в долгу перед природой.

Среди множества писем, которые я получаю, всякий раз есть письма по поводу охраны природы. Меня спрашивают, так ли она необходима на самом деле. Да, я считаю охрану природы необходимостью.

Приходят письма от людей, которые явно никогда не обращали свой взгляд на окружающий мир. Им понятны только цифры. Таким людям я сообщаю цифры. Здесь очень ярким примером опустошительной деятельности человека может служить судьба двух животных Северной Америки.

Первое — североамериканский бизон. Сначала его убивали ради мяса. Потом стали убивать из политических соображений, чтобы заставить умереть с голоду индейцев. Для индейца бизон играл огромную роль, даже кости и кожа его шли в дело. Пресловутый Буффало Билл в один день мог застрелить двести пятьдесят гигантов. Пассажиры поездов, проходящих через районы, где водились бизоны, вынуждены были закрывать окна вагонов от запаха гниющих туш. Потому что тогда бизонов убивали уже только ради языка. Он считался изысканным лакомством, а туши бросали. К счастью, бизона вовремя спасли от полного истребления. Но что значат жалкие остатки перед миллионами величественных животных, которые некогда с грохотом пронеслись по североамериканским прериям?

Второй вид — странствующий голубь, наверное, самый многочисленный представитель пернатого царства, какого когда-либо знал мир. Стаи, насчитывающие до 2 миллиардов голубей, затмевали небо. Садясь на дерево, они своим весом обламывали толстые сучья. Всем казалось, странствующего голубя просто невозможно истребить. И голубей убивали ради вкусного мяса, из гнезд забирали птенцов и яйца. В 1869 году только в одном месте поймали 7,5 миллиона птиц. В 1879 году в штате Мичиган убили миллиард странствующих голубей, а думали, что их же «невозможно» истребить!

Последний странствующий голубь умер в Цинциннатском зоопарке в 1914 году.

Жизнь американского журавля «висит на волоске». Он гнездится на небольшой территории в северо-западном углу парка Вуд Буффало. В 1960 году было зарегистрировано всего 42 птицы. Причем шесть из них жили в зоопарках (стр. 26—27).

Во всех государствах белых медведей относят к числу исчезающих. В Советском Союзе охота на медведя запрещена полностью (стр. 28—29).

Если бы не охраняли лося, этого зверя, наверное, уже не было бы на Земле. В середине прошлого столетия его можно было встретить лишь в немногих районах Европы. Теперь лось вновь расселился до Карпат и Кавказа, «перешел границу» СССР и появился в Польше, Венгрии, Чехословакии, а в Азии — в Северной Монголии и Северо-Восточном Китае (стр. 30—31).

Пингвины в необычном окружении. Даже Антарктида начала захламываться. И там уже можно встретить консервные банки, полиэтиленовые пакеты.



Человек всегда придумывает способ истребить какой-нибудь вид, а вот как возродить уничтоженных животных, еще никто не придумал. Впрочем, это мало кого волнует. Находятся даже ученые мужи от зоологии, которые уверяют, будто речь идет о естественном ходе эволюции: мол, животные все равно вымрут, даже без нашей помощи.

С этим я решительно не согласен. Называть это естественным ходом эволюции — вздор. Но ведь так было в прошлом, возражают мне. Теперь так не бывает. Есть заповедники и прочие учреждения, где животным ничто не грозит.

Тем, кто убежден в обратном, могу для ясности привести еще несколько примеров. Совсем недавно ежигодно убивали от 60 до 70 тысяч китов, а ученые предупреждали, что при таких темпах некоторые виды китов вскоре исчезнут и самому китобойному промыслу придет конец.

Есть много способов истребить животное. Неизбежно убивать его ради меха, мяса или как вредителя. На Востоке были известны несколько видов носорогов, и на них так яростно охотились, что теперь от каждого вида осталось от силы сотня-другая животных. А все из-за чего? Существовало дурное поверие, будто измаленный рог, если принять внутрь этот порошок, возвращает силу пожилым людям. В Индии, на Яве и Суматре носорог практически истреблен, теперь принялись за африканского носорога. Не сомневаюсь, что и он очень скоро окажется в ряду вымирающих.

Или возьмем тихоокеанского моржа. Для эскимосов моржи были источником пищи, а кроме того, клыки использовались для красивойшей замысловатой резьбы. Но стоило миру открыть эскимосское искусство, как все перевернулось. Теперь на моржа охотятся только ради клыков, да так, что скоро ни одного моржа не останется. Он уже внесен в список видов, которым угрожает полное истребление.

Еще один пример недавновидности людей. В Африке считали, что дикие животные — носители вируса, вызывающего сонную болезнь. И родился «великолепный» проект. Чтобы охранить человека и его скот — истребить диких животных. Полмиллиона зебр, антилоп, газелей и других животных погнали, прежде чем было обнаружено, что болезнь могут переносить и самые мелкие животные и что истребление полчищ прекрасных млекопитающих было совершенно напрасным.

Кто знает, что на дорогах ежегодно гибнет 2 миллиона диких птиц? Что в небольшом районе, изученном одним датским исследователем, жертвами автомашин оказались: 3014 зайцев, 5377 ежей, 11557 крыс, 27834 различных мелких грызунов, 111728 птиц, 32820 амфибий. Разумеется,

речь идет только о шоссе. Если добавить проселки, цифру, наверное, придется утроить.

Люди забывают: если посмотреть на карту мира и прикинуть, сколько места отведено заповедникам, получатся какие-то крохотные точки, а все остальное — исполнский заповедник для человека. И ведь мало учредить заповедник, нужны средства, чтобы он функционировал как следует. Но власти обычно не склонны тратить деньги на охрану среды или фауны (разве что общественность очень уж волнуется и речь идет о сохранении особенно симпатичного животного).

Не подумайте, что я сгущаю краски. Я мог бы целую книгу наполнить прискорбными цифрами, из которых явствует, что из всех населяющих Землю созданий, будь то гигантские хищные рептилии далекого прошлого или нынешние хищники, самое свирепое и кровожадное — человек. Больше того, он сам себе приносит необратимый вред своим поведением. Это самоубийство.

Можно еще простить нашим предкам их прегрешения: они не ведали, что творили. Но мы дети века техники, коим мы так гордимся, вправе ли мы простить себе то, что сейчас делаем, делаем упорно, несмотря на все возражения мыслящих людей — зоологов, экологов, специалистов по охране природы, просто умных и прозорливых людей Земли? Мы достигли Луны — это выдающееся достижение. Но для чего? Если мы на других планетах будем творить такое же безобразие, как на своей, тогда, честное слово, лучше бы огромные средства, израсходованные на космические дела, обратить на исцеление недугов собственной планеты, вызванных нашей деятельностью.

Проблема охраны животных и среды (как ради нас самих, так и ради наших потомков) велика и сложна. На свете есть немало стран, где, как я говорил, животные охраняются только на бумаге, потому что власти, утвердив соответствующий закон, забывают о необходимых ассигнованиях на организацию и надлежащую работу заповедников. В одной стране я спросил, какие там есть заповедники. Передо мной развернули огромную карту, испещренную зелеными пятнами. Вот, дескать, все это заповедники! Тогда я осторожно осведомился, исследованы ли они зоологами, или экологами, или биологами, которым, по чести, надлежит судить, сделаны ли заповедники самые важные районы. Нет, ответили мне, на это нет средств. Так, может быть, эти зеленые пятна проверены с другой точки зрения: есть ли там вообще животные и подходят ли эти области для заповедников? Нет, и этого не сделано, не на что нанять специалистов. Хорошо, а как налажен контроль? Да никак — нет денег, чтобы содержать егерей и инспекторов. Прекрасная карта,

вся в зеленых пятнах, выведенного яйца не стоила.

Повторю, так бывает во многих странах, где приняты законы об охране среды и фауны. Но ведь есть еще и другие страны, где таких законов вовсе нет. Энтузиасты охраны природы отдают себе в этом отчет и всячески стараются исправить положение, но дело подвигается очень медленно. Боюсь, прежде чем повсеместно вступят в силу законы, действительно охраняющие среду и фауну, многие виды уже исчезнут с лица Земли.

В наиболее просвещенных странах есть множество клубов, обществ и групп, всячески старающихся спасти местных животных. Есть и более крупные организации, например Международный союз охраны природы, Всемирный фонд охраны животных. С радостью могу сказать, что во многих случаях они добиваются успеха. Так, ими спасена в Испании огромная область Гвадалквивира — 625 тысяч акров. В Австралии они открыли одну кустарниковую птицу, которая считалась вымершей. Гнездования этой птицы находились в таком месте, которое отводилось под застройку. Пятнадцать лет назад птица была бы обречена, но теперь планы строительства пересмотрели, чтобы сохранить ее.

Пока идет борьба за сохранение животных в их естественной среде, можно сделать и еще кое-что. Этим как раз и занимается наш Трест. Многие виды спасены от гибели благодаря тому, что их разводят в зоопарках под наблюдением специалистов. Конечно, это самый крайний выход, но все-таки он помогает сохранить вид в надежде, что когда-нибудь в будущем на родине этих животных природу будут охранять так, что станет возможным возродить там популяцию.

Список животных, спасенных таким образом, достаточно внушителен. Возьмем оленя Давида, истребленного в Китае во время Боксерского восстания. К счастью, герцог Бедфордский собрал по зоопаркам всех сохранившихся оленей Давида и перевез их в свое поместье, где они отлично прижились. Теперь стадо настолько разрослось, что можно снабжать ими все зоопарки мира, а недавно редкие животные были отправлены и на родину.

Другой пример — гавайский гусь. Прекрасная птица почти вымерла, но разумные действия гавайских властей и прозорливости английского натуралиста Питера Скотта спасли ее от верной гибели.

Назовем еще европейского зубра, североамериканского бизона, сайгака, лошадь Пржевальского. Но куда больше видов, остро нуждающихся в помощи!

Наш Трест стремится внести свою лепту. Конечно, он всего лишь маленькое колесико

в сложной системе охраны природы, но мы надеемся, что колесико важно. Его задача — не только помогать животным в неволе. Для меня Трест — своего рода постоянно действующий ковчег, где мы надеемся содержать и размножать виды, которым грозит уничтожение, с тем, чтобы в будущем вернуть их на родину. Я был бы счастлив завтра распустить Трест за ненадобностью. Но боюсь, он сейчас остро необходим, и неплохо бы создать побольше таких Трестов по всему свету.

Я посвятил этому делу свою жизнь, на него потрачено немало собственных денег, а потому я не стесняюсь обратиться за помощью к тебе, читатель. Если тебе пришла по душе хоть одна из моих книг, вряд ли нужно объяснять, что книга эта не была бы написана, если бы на свете не было животных! Сейчас многие животные находятся в опасности, если не помочь, они исчезнут. Я делаю, что могу, но мне нужна и твоя помощь. Так вступай же в Трест и приводи с собой своих друзей да и врагов тоже. Взяносы не так уж велики, а сведения можно получить, написав мне по адресу: Джерсейский Трест охраны животных, поместье Огр, Тринити, Джерси, Нормандские острова.

И наконец, если тебе не подходит мой Трест, умоляю тебя — вступай в любую организацию, которая пытается что-то сделать, чтобы остановить опустошение Земли. Сделай все, что в твоих силах. Если тебе покажется, что происходит неразумное покушение на среду, что какое-то растение или животное находится под угрозой и не охраняется как следует, кричи об этом во весь голос. Есть такое правило: если ты будешь кричать достаточно громко и достаточно долго, кто-нибудь да услышит. Помни, что животные и растения не могут устроить забастовку, даже сидячую, за них некому заступиться, кроме нас, людей, которые вместе с ними населяют эту планету и которые не вправе считать себя ее единственными владыками.

Дж. Даррелл

Сокращенный перевод с английского Л. Жданова







**В**нимание, Почемучки! Внимание! Начинается очередное заседание Клуба. Сегодня мне, как никогда, понадобится помощь моих верных друзей. Где же они? Мудрейший Хоттабыч, вы здесь?

— О, горе мне, если я пропущу хоть один из дней, когда собираются любопытнейшие из любопытнейших по имени Почемучки!

— А вы, капитан Врунгель, готовы?

— Так точно. Прибыл на заседание.

— Здесь ли вы, Паганель?

— Видите ли, мне удалось разыскать редчайший экземпляр...

— Можете не продолжать. Вы правильно сделали, что поторопились в Клуб, чтобы разрешить свои сомнения. Однако я не вижу Айболита. Видно, в лесу хворают звери и добрый доктор оказывает им помощь.

— Бегу, бегу, чем могу и вам помогу.

— Отлично! В таком случае, все в сборе, и я...

Рис. В. Карабута



— А я? Мюнхгаузен, почему вы не спросили, здесь ли я?

— Мой юный друг, Почемучка! Я не сомневался, что ты давно уже здесь! А теперь пора объявить, друзья мои помощники, для чего я срочно собрал вас. Предлагаю начать состязание остроумных рассказчиков. Пусть каждый из вас расскажет о невероятном случае, достойном приключения барона Мюнхгаузена. Мало того, необходимо доказать, что все это не выдумка, а истинная правда.

— Итак, я начинаю. Как вы помните, однажды я зарядил ружье вишневой косточкой и выстрелил в оленя. Через год я встретил в лесу того же оленя и застыл в изумлении: на голове оленя росло чудесное вишневое дерево.

— О, если бы ты, выдумщик из выдумщиков, опустился на морское дно, ты увидел бы не только дерево, а целый сад... на спине у краба!

— Сущие выдумки, Хоттабыч!

— Послушай, что рассказывает Геннадий Владимирович Сележинский.



## Сад на спине

На нашей планете существует около тысячи видов крабов. От макового зернышка до двух метров в «размахе ног» — таковы их размеры. Обитают крабы и на мелководье, и даже на суше. Но все они — округлые плоские раки с подогнутым под брюшко хвостиком. И все развиваются из крохотных забавных созданий, настолько отличающихся от взрослых животных, что на первых порах знакомства их даже зачислили в отдельные виды под именами «зооа» и «мегалоп». Дрейфуя вместе с планктоном в поверхностных слоях морей и океанов, личинки, многократно линяя, постепенно приобретают сходство с родителями и опускаются в глубины.

Хотя большинство крабов проводит жизнь на дне, медленно и чинно передвигаясь боком на своих ножках, есть среди них и прекрасные пловцы. Крабы-плавунцы, например, плавают с помощью расширенных задних «ног», совершая ими более 800 взмахов в минуту. А вот сухопутные крабы-привидения могут помчаться с такой скоростью, что вполне успевают поймать на бегу птицу.

Близкие родственники этих десятиногих спринтеров — манящие крабы. Ударяя клешнями о землю, уведомляют они об опасности — и все сообща, как по команде, мгновенно исчезают в норах. Роются они в илистом грунте тропических отмелей. Нередко на одном квадратном метре их бывает до полусотни. Ведь каждый из хозяев свободно помещается на спичечном коробке.

Манящие крабы — прямо изобретатели в области дыхания. Выходя на берег, они прихватывают запас воды в жаберной полости. Отрабатанная вода попадает на вогнутый панцирь, который покрыт густой волосистой сеткой, и тончайший водяной слой обогащается атмосферным кислородом. Отсюда обновленная вода вновь поступает к жабрам. Вот почему крабы могут на несколько часов покидать водную среду.

Есть у манящих крабов удивительная особенность. Одна из клешней у самцов — просто преогромная! Кажется, будто она от другого существа значительно больших размеров и лишь по ошибке досталась им. В этом есть свои удобства и неудобства. Кормятся крабы мелкими донными организмами, отправляя в рот ил клешнями. Вот тут-то выявляется преимущество самки: «работают» они всеми клешнями, а самцы лишь одной. Но в прочих жизненных обстоятельствах чудо-клешня просто неза-

менима. Ею краб, как флагом, неутомимо машет, уведомляя соперников: данная территория занята. Клешней он привлекает самок и защищается.

А вот у краба-боксерса, обитателя коралловых рифов, клешни хотя и маленькие, тем не менее отлично приспособлены для удерживания жалающих актиний. Ими хозяин, защищаясь от недруга, пользуется будто боксерскими перчатками.

Есть крабы, которые, чтобы ввести врагов в заблуждение, укрывают свой панцирь кусочками водорослей, губками, морскими анемонами. «Камуфляж» часто растет-развивается, и краб, проголодавшись, лакомится иной раз «плодами» из собственного «сада».

Некоторые крабы съедобны. На Дальнем Востоке ловят краба-магистра, китайского краба, краба-плавунца и, конечно, камчатского краба. Камчатский краб, между прочим, вовсе не краб, а краб-бонд — ближайший сородич раков-отшельников.

Без своего домика-раковинки отшельник чувствует себя так же неловко, как купальщик, у которого украли одежду. А разыскивать новую броню — убежище для мягкого брюшка — раку приходится часто: после каждой линьки его размеры увеличиваются, и старое пристанище становится тесным. Будто модница платья, примеряет отшельник раковины, выбирая в каждую, пока не отыщется нужная. Одни виды раков-отшельников селятся не в спирально закрученных раковинах, а почти в прямых — конусообразных, другие не гнушаются известковыми трубками червей, а то и кусочками бамбука, а однажды какой-то рак-горемыка воспользовался даже утерянной курительной трубкой.

— Состязание остроумных рассказчиков продолжается. Моя следующая история такова...

— Отставить! Теперь моя очередь. Вот когда моя «Бедя» шла в Арктику, я заслушался мелодичными трелями, которые выводила... белуха.

— Невероятно! Тем более, если вдуматься в ваше имя, Врунгель, можно весьма усомниться в правдивости ваших слов.

— Пусть убедит всех Борис Васильевич Михайлов.

## Арктическая канарейка

В северных морях нашей Родины ближе к побережьям обитают интересные животные — белухи. Эти крупные мле-

копитающие относятся к знаменитому, как иногда пишут, «высокообразованному» семейству дельфиновых. Правда, от своих прославленных родственников белухи отличаются тем, что не имеют спинного плавника, и тем, что они — единственные морские дельфины с совершенно белой окраской. Молодые звери 3—4-летнего возраста — темно-синие, постепенно они становятся все светлее и светлее, «старички» приобретают цвет слоновой кости.

Белая окраска у белух — защитная. Она помогает дельфинам скрываться среди льдов от их единственных врагов — касаток. Некоторые ученые утверждают, что белый цвет кожи нужен белухам для сохранения тепла. Ведь известно, что белые предметы обладают меньшей теплоотдачей.

Зрение у этих зверей слабое, зато сильно развита у них эхолокация. Для этого белухи постоянно издают звуковые сигналы: скрежет, щелчки, скрипучий храп, которые, отражаясь от подводных предметов в виде волнового эха, вновь воспринимаются животными. Так белухи узнают, что у них на пути: добыча, отмель, льдина или полынья. «Разговор» этих млекопитающих похож на свист, на птичьи трели. Потому и называют норвежские промысловики белуху «морской канарейкой». Правда, вес и вид у животных далеко не птичий — до двух тонн при длине 4—6 метров.

В поисках пищи или во время миграций белухи сбиваются в коски, часто огромные — в несколько тысяч голов. Они идут проливами, подныривают под льдины, неожиданно появляясь в полыньях или трещинах. Сплошной лед (до 10—15 сантиметров) они без труда могут проламывать верхней частью головы. Вот какой случай рассказал мне знакомый полярник. Однажды в проливе Бориса Вилькицкого наш караван судов был затерт льдами. Этот пролив отделяет от огромного полуострова Таймыр триаду островов Северной Земли и соединяет между собой два арктических моря: Карское и братьев Лаптевых. Здесь проходит трасса Великого Северного морского пути. Этим же проливом часто пользуются белухи и другие морские млекопитающие во время миграции.

Когда суда стояли, стиснутые сплошными льдами, неожиданно-негладно появилось белуше стадо и смело направилось вдоль короткой трещины к береговому припаю льда. В коске было не менее 500 зверей. Зрелище было удивительно красивым: длинная беспрерывная цепь белых животных шла в густой си-

не-зеленой воде. И все это в обрамлении тусклого арктического неба и яркой близости льдов.

Все удивились: куда они направляются? Ведь впереди сплошной ледяной покров. Там ловушка! Запасы воздуха для плавания под водой у белух хватает всего на 10, самое большое — 15 минут. Стадо во главе с небольшой группкой опытных вожаков уверенно поднырнуло под сплошной лед. Не может быть, чтобы мы стали свидетелями такого массового самоубийства!

Наш капитан рискнул повести ледокол следом за белухами, и вскоре мы с трудом пробрались и только что появившейся во льдах трещине. По ней мы дошли до полыньи, которая тянулась на много миль вдоль таймырского берега.

Значит, белухи почувствовали по каким-то признакам перемену ветра и подвижку льда. И не ошиблись.

За ледоколом последовал весь караван, и мы благополучно прошли ледяной затор благодаря полярным лодчманам — белухам. Ай да «канарейки»! Они безошибочно нашли во льдах узкий проход, используя свои совершеннейшие «приборы» — эхолокаторы и неясный пока для нас краткосрочный прогноз погоды.

— Вы, конечно, помните, как я однажды одним выстрелом нанизал на шомпол семь куропадок...

— Позволю себе прервать ваш рассказ, Мюнхгаузен. Неужели вы съедаете за ужином сразу семь птиц?

— Нет, Айболит, но это так ловко и остроумно.

— Ничего нет остроумного в бесцельном уничтожении животных. Это говорю вам я, добрый доктор Айболит. И еще рассказывает об этом директор зоопарка в городе Франкфурте-на-Майне Бернгард Гржимек.

## Черепахи не игрушки

Осенью 1963 года британский парламент рассматривал вопрос о... размерах панциря черепашек. Парламентарии изучали законопроект о запрете ввоза в страну греческих и африканских черепах, панцири которых менее 10 сантиметров в диаметре. В 1959 году в Англии было продано 88 тонн марокканских черепашек, а годом спустя еще 60 тонн этих несчастных животных. А ведь привозят черепах и из других стран. Пала-



те лордов не понадобилось принимать закон о черепахах: продавцы живого товара добровольно приняли на себя обязательства не покупать в Африке маленьких черепашек.

В европейских странах черепах охотно покупают для забав и относятся к ним как к игрушкам. В северном полушарии южные черепахи имеют мало шансов выжить. Сколько их гибнет от холода на балконах, в кухнях на нафелном полу!

Горожане не знают, что черепахи — теплолюбивые животные: у них холодная кровь, и они нуждаются в тепле. Вот почему черепашки мерзнут, болеют и гибнут. Чтобы они доставляли радость и были веселыми, им нужен солнечный свет, а главное — тепло.

В доме черепаха быстро осваивается и устанавливает для себя постоянные дорожки для движения. Но черепашки очень упрямые: если на их пути стоит препятствие, например ножка кресла, ни за что не обойдут. Изю всех сил будут отодвигать ножку панцирем, и часто с успехом. А если им это не под силу — тут же и уснут, усталые. Если кормушка пустая, черепашка ползет к хозяину и смотрит на него, как бы просит, чтобы ее покормили. У одного моего знакомого, любителя черепах, его питомцы старались залезть на сложенные коврики, как на горы. Одна из них командовала тремя ежами, кусала их в нос, и те уступали ей лучшие куски. А другая научилась открывать двери: становилась на задние лапы и всей тяжестью давила на дверь, пока та не открывалась.

Греческие черепахи — растительноядные животные, в отличие от других всеядных видов. Они довольствуются листьями капусты, ягодами, овощами. С удовольствием едят белый хлеб, размоченный в воде или молоке. От еды отказываются, когда им холодно. Любят купаться в мелкой воде или хотя бы мочить голову. Они быстро привыкают к человеку, не боясь его и не прячут голову и ноги, когда их берут на руки. Едят прямо с рук хозяина. Их можно научить простым фокусам, они даже различают цвета.

Домашние черепахи не впадают в зимнюю спячку, если в доме тепло. Но такое бодрствование им не полезно. Для них лучше, если они проведут зиму в ящике, наполненном сеном слоем в 20 сантиметров (стружки или опилки не годятся, ибо они сухие, а черепашкам нужна влажная среда). Ящик дол-

жен стоять в темном прохладном месте (5—7 градусов тепла), но не ниже минус 3. Весной, когда температура поднимется, выносите ящик на солнце, и черепашки начнут просыпаться. Животные, которые спят зиму, дольше живут и чувствуют себя бодрее.

Трудно сказать, сколько лет живут черепахи на свободе. Но в неволе они могут быть членами двух-трех поколений одной семьи.

Один американский фермер нашел на поле черепаху и отдал ее в Нью-Йоркский зоопарк. Там на нижнем щите нашли нацарапанные буквы: «ЕВК 1844» и «ГВБ 1860». С помощью местного радио и газет установили, что ее первым хозяином был Эдвард Б. Кеньон. Мог ли он думать, что его черепаха переживет своего хозяина. В 1953 году ей было 129 лет.

В неволе черепахи редко размножаются. Но яйца кладут весной часто. А если яйца с зародышами, то их можно положить в инкубатор с глиной или песком, закрыть мехом и часто увлажнять. При 25 градусах тепла за два месяца из них вылупятся малыши.

— На вопрос Оли Жуковой из города Тулы «Почему украшения и сувениры делаются не из простой березы, а из карельской?» отвечает Татьяна Спиридоновна Кравченко.

Да потому, что она очень красива. Растет она только в Карелии, да и то не везде, а преимущественно в южной части.

Чем же отличается карельская береза от обычной? Ствол у нее совсем не стройный, а скорее корявый и неровный, в буграх и вмятинах, местами с утолщением, а местами будто сдвоен кольцом. И листья жестче, чем у обычной.

Долго люди не замечали особенностей этого дерева. А у такой березы оказалась очень красивая древесина, с необычным узором. Полированная, она поблескивает шелком, а если ее покрыть лаком, переливается янтарем. Древесина карельской березы очень ценится, она используется для отделки мебели, из нее делают множество разных украшений.

Вот почему ее разводят искусственно. Карельскую березу стали выращивать в Ленинградской области, на Украине, Алтае, Урале, в Казахстане, Киргизии. Карельской березой заинтересовались и зарубежные ученые. И советский ученый



Н. О. Соколов, посвятивший много лет изучению и разведению карельской березы, подарил им семена этого ценного дерева. И вот уже шелестит листочками, карельская береза в Чехословакии, ГДР. Только вот растет деревце очень медленно. За 120—130 лет ее диаметр в узлах лишь 35—40 сантиметров.

У меня дома в банке живет гриб. Расскажите, пожалуйста, где живут эти грибы до того, как их сажают в банки? Чем они на воле питаются? Почему вода в банке становится кислой? Папа говорит, что она полезная. Верно?

Света Орлова

Москва

— А вот и вопросы. Их задают наши Почемучки.

Правда ли говорят, что бабочки живут одни сутки?

Лена Бурого

Москва

Лена Ширмакова

Ленинградская область



## ШКОЛЬНЫЙ ЛЕСХОЗ



Я приехал в Свердловск познакомиться с работой уральских школьных лесничеств, а на областной станции юннатов мне и говорят:

— Лесничеств у нас много, среди них, конечно, и хорошие, а вот в городе Кушве начал работать школьный лесхоз.

Это было неожиданно. О школьном лесхозе я слышал впервые и, конечно, отправился в Кушву.

От Свердловска до станции Гора Благодать, неподалеку от которой находится Кушва, поезд идет часов пять, и все это время я невольно думал:

— Лесхоз — организация руководящая, чем же занимаются ребята? Может быть, люди, не сведущие в лесном хозяйстве, что-нибудь напутали?

Горожане часто не представляют себе разницы между лесхозом и лесничеством, лесником и лесничим. А бывает даже, и так говорят:

— Что лесникам делать, деревья сами по себе растут. Лесник — гуляй себе, как в доме отдыха.

Конечно, это не так. Работы в лесу не меньше, чем в любом хозяйстве. Леса у нас занимают огромную площадь — 1,2 миллиарда гектаров, больше половины территории страны.

Чтобы удобнее вести хозяйство, леса делятся на лесхозы, а те на лесничество. Самая маленькая административная ячейка в лесу — обход, которым ведаёт лесник.

Лесхоз же — хозяйственный штаб. Здесь составляют план работ по каждому лесничеству, следят, как он выполняется. Лесхозы оснащены механизмами — тракторами, автомобилями, подъемными кранами и другими машинами. Во главе лесхоза — директор и главный лесничий. Им помогают инженеры-специалисты по лесному хозяйству, по охране и защите леса, механики, плановики-экономисты.

Лесничеством руководит лесничий, ему вверяются огромные ценности. По существующим правилам лесничий должен иметь высшее специальное образование.

В каждом лесничестве по несколько обходов под охраной лесников. Но лесник не только охраняет свой обход. Он обязан организовать все необходимые работы — посадку деревьев, прочистку и прореживание молодняков, уход за посадками, проследить, чтобы рабочие все сделали правильно и вовремя. Лесник работает под руководством лесничего и подчиняется ему. На должность лесника назначаются обычно самые опытные рабочие.

На станцию Гора Благодать поезд пришел поздно вечером.

«Видно, придется в потемках плутать по незнакомым местам», — подумал я.

Меня встретили три славных паренька —



приветливые и серьезные: Володя Махамедьяров — директор межшкольного лесхоза «Урал», Володя Колпачев — главный лесничий и Володя Ширинкин — начальник охраны леса. Когда уселся в автобус, я сказал:

— Объясните-ка, чем отличается ваш лесхоз от обычного школьного лесничества?

Начал Володя-директор:

— В нашем городе семь школьных лесничеств, каждому нужно план работы подготовить, в лесу с ребятами побывать, показать, что делать, работу принять. И все хотят сразу, в одно время. Разве лесничему Кушвинского лесничества Николаю Николаевичу Смышляеву со всеми управиться? Мы ему помогаем.

Володя, главный лесничий, уточнил:

— В школьный лесхоз мы выбираем ребят из старших классов, которые уже работали в лесу, имеют опыт.

— У нас и положение о школьном лесхозе имеется, — добавил Володя, начальник охраны лесов.

— Выходит, все руководство школьными лесничествами вы взяли на себя?

— Не все, конечно, — сказал Володя-директор. — Вместе с нами постоянно работают биолог Дома пионеров Татьяна Робертовна Васильева и инженер Кушвинского лесхоза Геннадий Алексеевич Коркин. Они на все наши собрания приходят. По вторникам после уроков мы проводим производственные совещания с лесничествами, завтра вторник, приходите в Дом пионеров к двум часам, сами все увидите.

В Кушвинском Доме пионеров у школьного лесхоза есть свой кабинет. Правда, это всего лишь уголок, отгороженный у окна стеклянной перегородкой, но здесь все напоминает о лесу — красочные таблицы на стенах, пестрые осенние листья, шишки, образцы семян, полка с лесными документами, на которой я увидел гору папок с делами и толстую тетрадь таксационного описания, переписанного ребятами в лесничестве. К сожалению, познакомиться поближе с лесной канцелярией я не успел. Лесничие уже собрались.

В лесном уголке было очень тесно, и Татьяна Робертовна пригласила всех в биологический кабинет.

Здесь поситывали морские свинки, чирикали зеленые попуайчики, но никто не отвлекался. Ребята были настроены на серьезный лад. Лесничие отчитывались о выполнении плана сбора семян и о том, что было сделано летом.

Члены школьного лесхоза задавали вопросы и тоже рассказывали о своей работе. Очень я пожалел, что не научился стенографии, много интересных разговоров было на совещании.

Ребята из лесничества «Зеленый друг»

при школе № 15 работали на закладке нового парка — на берегу Верхне-Туринского пруда сажали двухлетние сеянцы сосны, ели и кедра. Гусеничным трактором заранее подготовили плужные борозды. Лесничий Евгений Никоневич Сенников сказал ребятам, что надо сажать деревья не в дно борозды и не в гребень, а в край, тогда они лучше приживаются и быстрее растут. Так и делали. Осенняя проверка показала, что посадки хорошо себя чувствуют и уже дали прирост. Значит, в новом парке будет целая роща сибирских кедров.

Женя Бодров из лесничества «Кленовый лист» при школе № 3 рассказал, что к ним приезжал из Свердловска заведующий семенной лабораторией, учил ребят прививать кедр на сосну. Теперь у них в школе подготовлено десять инструментов этого дела.

Володя Махамедьяров пожаловался, что из рук вон плохо обстоит дело с доставкой школьников на места работ. Бывает, что все собрались, а ехать не на чем. Ребята даже обижаются — значит, мы не нужны. Тут уж пришлось оправдываться Геннадию Алексеевичу Коркину. Он признал свою вину. В лесхозе не хватает машин, приходится просить автобус у соседних предприятий, а это не всегда удается. Но лесхоз готовится наладить транспорт.

Потом попросила слова Татьяна Робертовна.

— Как ни жаль, а Володю Махамедьярова придется освободить от обязанностей директора школьного лесхоза. Он перешел в десятый класс, и теперь ему трудно совмещать две такие нагрузки.

Она предложила выбрать директором восьмиклассника Володю Ширинкина.

На другой день мне пора было покидать уральские края. Но я уже не сомневался, нужен ли школьный лесхоз. В тех городах и поселках, где много школьных лесничеств, такой штаб может принести большую пользу. Если, конечно, ребятам помогут взрослые, как это делают методист-биолог Кушвинского Дома пионеров Татьяна Робертовна Васильева и инженер Кушвинского лесхоза Геннадий Алексеевич Коркин.

В. Барков





### Белооголовая амазона

Эта белооголовая амазона живет в лесах на острове Куба и гнездится, как и большинство попугаев, в дуплах деревьев. Местные жители любят этих птиц и часто содержат у себя дома. Они отыскивают гнездо попугая, следят за ростом птенцов и перед самым вылетом вынимают их из гнезд.

Советские специалисты, возвращаясь с Кубы, нередко привозят с собой уже говорящих амазона. Одного такого попугая я знал. Он очень чисто и громко выговаривал «Гоша» (имя серого попугая, который находился в смежной комнате), «Саша», лаял по-собачьи, мяукал и произносил еще много различных слов и звуков. Попугай хорошо знал всех

членов семьи и называл их имена.

Содержат белооголовых амазона в металлических клетках — круглых или квадратных — размером не менее 80×50×50 сантиметров, всегда поодиночке, иначе они никогда не научатся говорить.

В клетке необходимо укрепить деревянную жердочку диаметром 3,5—5 сантиметров. Она укрепляется так, чтобы попугай, сидя на ней, не касался пола хвостом и мог свободно повернуться, не задевая решетки. Возле жердочки на решетке укрепляют кормушку и поилку. Наверху клетки можно закрепить кольцо, чтобы попугай мог на нем сидеть или раскачиваться.

Кормить птиц следует зерновой смесью (просо, овес или овсянка, немного подсолнуха). Белооголовая амазона ест разваренную кукурузу, фрукты, морковь, свеклу и белый хлеб, размоленный в молоке или сладком чае.

А. Рахманов

### Вот компания такая!

Шестнадцатый год живет у меня сиамская кошка по кличке «Пума». С первого дня ее окружают самые

разнообразные животные, и Пума знает, что никого из них трогать нельзя.

Скворчата и дрозды, которых я выкармливаю, нередко принимают Пуму за одного из своих родителей. Интересно наблюдать, как птенцы, комично склонив к кошке голову и открыв клюв, без тени страха, настойчиво требуют корм. Молодые волнистые попугайчики, когда Пума отдыхает, забираются к ней под лапы, тербят когти, усы, шерсть. Пума при этом начинает громко мурлыкать. Иногда она даже лижет попугайчика и нежно трогает его лапой. Ручная скворонка Варя пользуется особым расположением кошки. Пума обнимает скворонку и бывает очень недовольна, когда птица улетает от нее. А вот ярко-зеленый кубинский попугай Ромка обычно держится от Пумы на некотором расстоянии: постоянные игры кошки ему надоедают.

Другая кошка, Мурка, живет у нас девятый год. Вначале она пыталась охотиться на птиц, теперь отнесится к пернатым дружелюбно, а от надоедливых попугаев убежит и спрячется под стол или диван.

Летом прошлого года



Пума принимала участие в воспитании двух бельчат-сосунков. Кошка ложилась на спину, обнимала малышей лапами и вылизывала им шерсть. Когда бельчата подросли, Пума любила сидеть рядом с ними и смотреть, как они грызут орехи. Сейчас Огонек и Даша превратились в красивых взрослых белок. Они твердо убеждены, что самым надежным местом для хранения запасов являются чьи-либо карманы. Огонек может часами смотреть в зеркало. Пума любит, незаметно подкрадываясь, из-за засады внезапно прыгнуть ему на спину. Огонек летит вверх, а Пума, очень довольная собой, отходит в сторону. Одна из ручных белок по кличке «Андрюшка» сама нередко затевает игру с Пумой. Цокая, Андрюшка мчится к кошке, пробегая мимо, почти задевает ее, и оба — белка и кошка — долго бегают друг за другом.

Был у нас еще один питомец: заяц-беляк. Его я нашла в лесу совсем крошечным зайчонком со сломанной лапкой. Воспитанный в неволе, заяц не ел капусту, зато никогда не отказывался от конфет и печенья. Он любил сидеть в кресле за письменным столом. Часто

брал в лапы свое длинное ухо и тщательно его вылизывал. Заяц много и охотно играл. Пума нередко пыталась включиться в игру с зайцем, хотя это и не всегда ей удавалось: заяц любил играть один.

Пума твердо убеждена, что именно она является главой всех обитателей нашей квартиры. И все признают ее превосходство.

Иногда в комнату из кухни бежит белка Рита. Она наказана, так как не раз пыталась испортить какую-нибудь книгу. Пума быстро загоняет ее обратно. Рита бежит на место, ибо знает, что с Пумой лучше не связываться.

Когда для Пумы и Мурки варится еда, Пума сидит на кухне рядом. Если, по ее мнению, рыба уже сварилась, она начинает громко мяукать — звать меня. Одновременно Пума не подпускает к миске с горячей едой волнистых попугайчиков.

Следует отметить, что птицы ведут себя смело только с нашими кошками. Если в квартире появляется чужой кот, первой подает сигнал тревоги голубая сорока, и все птицы оказываются на страже.

Н. Надъярная

### Митя, Степа, Чебурашна

Селезень кряквы Митя, утка хохлатой чернети Степа и маленькая уточка чирок-свистунок Чебурашка — наши друзья.

Живут они у нас дома в просторных ящиках. Правда, они в них только спят, а днем бегают по всей квартире и отлично ее изучили, особенно любят кухню и ванную комнату: можно получить лакомство и вдоволь покупаться в чистой и прозрачной воде.

Все три утки крепко дружат с Анчаром. Умный пес не только никогда их не обижает, но всегда готов защитить от любой опасности. Днем утки часто приходят к нему в гости. Он подвигается, освобождаст для них местечко, и они часами спят рядом со своим большим другом. Летом все вместе охотно купаются в реке.

Есть у Мити и еще одна привязанность, которой он не изменяет с детства. Это деревянное чучело кряквой утки. Придя с прогулки, он оживленно рассказывает чучелу о своих впечатлениях.

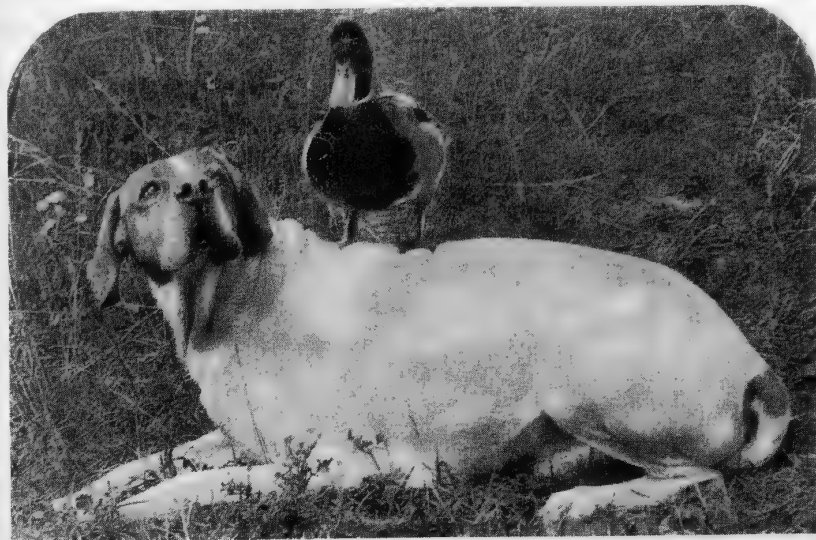
Иногда во время купания на реке Сетунь к на-

### Зоопарк



на дому





шим уткам прилетают гнездящиеся здесь утки из зоопарка. Митя гостеприимно их встречает, поплаывает и полетает с ними, а потом, без сожаления, возвращается к своим подругам — Степе и Чебурашке. Особенно дружен он со Степой: они едят из одной миски, спят рядышком, много разговаривают между собой, хотя и на раз-

ных, но, очевидно, понятных им обоим утиных языках.

Едят утки с аппетитом сухой гамарус, всевозможные семена и зерна, сырое мясо, рыбу и самую различную зелень. Даже зимой мы даем им зеленый лук и специально для них выращиваем побеги овса и пшеницы.

К чужим людям и осо-

бенно к собакам утки относятся с большим недоверием и опаской. Нас же, когда мы возвращаемся домой, встречают радостными криками, бегут навстречу, лезут на руки, ласкаются и всячески стараются выразить свою радость и привязанность.

В. Герман  
Фото П. Яровицкого



МОСКОВСКИЙ КНИЖНЫЙ МАГАЗИН «ДРУЖБА» ИМЕЕТ В ПРОДАЖЕ И ВЫСЫЛАЕТ НАЛОЖЕННЫМ ПЛАТЕЖОМ КНИГИ И ОТКРЫТКИ, ИЗДАННЫЕ В СТРАНАХ СОЦИАЛИЗМА:

#### ОТКРЫТКИ

Большой Кремлевский дворец. Теремной дворец. 12 цветных открыток. Ц. 81 коп. Иллюстрации И. Ершова и русским народным сказкам. 12 цветных открыток. Ц. 60 коп.  
Природа и фантазия. 30 цветных открыток. Ц. 95 коп.  
Русский сувенир. Куклы в национальных костюмах. 10 цветных открыток. Ц. 60 коп.  
Седлачен В., Славичен А. 12 цветных открыток. Ц. 80 коп.  
Современная болгарская живопись. 12 цветных лакированных открыток. Ц. 72 коп.

#### УЧЕБНИКИ

Боннесурс А. Говорите с нами. Обучение французскому языку по записям на пластинках. Курс для продолжающих изучение. Варшава, «Ведза повшекня». Ц. 8 руб.  
Гинина С., Учебник болгарского языка с комплентом пластинок. София, «Наука и искусство». Ц. 5 р. 10 к.  
Гинина С., Учебник болгарского языка (без пластинок). София, «Наука и искусство». Ц. 1 р. 10 к.

#### НАУЧНО-ПОПУЛЯРНАЯ ЛИТЕРАТУРА

Киндзиерски Э., Алло! Кто у телефона? Книга в доступной форме рассказывает об истории развития телефона и предназначена для старшеклассников. Будапешт, «Корвина». Ц. 60 коп.  
Чато И., Умные машины. Книга в популярной форме рассказывает об устройстве кибернетических машин и предназначена для старшеклассников. Будапешт, «Корвина». Ц. 60 коп.  
Посылки и бандероли с заказанной литературой оплачиваются на почте при их получении. Деньги в конвертах просим не высылать.

Адрес магазина: 103784, Москва, ГСП-3, ул. Горького, 15.







## КАК ЗИМОВАЛИ РАКИ

Ноябрьский ветер разгулялся. Он гнал по небу серые тяжелые тучи. Срывал последние листья с деревьев. Они кружились по ветру и опускались на мокрую со снегом траву и на прибрежную воду тихой



лесной речки. И вдруг и лес, и реку покрыла снежная косая пелена.

Пошел первый снег. Как раз в это время у самого берега, под корнями старой ольхи, произошло важное событие у рачихи. Она отложила больше ста прозрачных икринок и теперь прикрепляла каждую икринку тонким эластичным жгутиком к волоскам ножек. Нужно, чтобы икринки все время обкатывались свежей водой.

Теперь рачиха стала особенно осторожной и редко выползала из пристанища, оберегала икринки, выставив наружу кончики клешней. Это была длиннопалая рачиха. У нас есть и широкопалый вид раков. Те всегда выкапывают норки, не довольствуясь случайным убежищем под камнями или корягами.



Скоро на лесной речке появились забереги. Она начала леденеть у берегов. Дни становились все короче. Солнце не грело, и вся река покрылась льдом. Повалил снег и уже не таял. В реке даже в полдень было темно. Свет едва пробивался сквозь лед. Рачиха терпела и холод, и голод. Только бы икринки не все погибли. Молодь выросла бы. В этой речке редки утри — главные враги раков. Нет и выдр. Но все же ведь одна она рачиха. Другие рачьи стоянки в стороне. Раки не живут стайками. Редко два-три самца живут вместе. Да и чем они могут помочь рачихе? У всех у них зимнее опенение.

Как бы там ни было, а зимние месяцы прошли без большой беды для самой рачихи.

Зима кончается для раков после таяния льда, в апреле — мае. Но только с наступлением теплой погоды развитие рачат в икринках ускоряется. Правда, часть икринок погибла под сильной струей воды, когда с ольхи свалился в реку толстый, большой сук.

Упал сук, могла обсыпаться и земля с отвесного берега. Лось мог броситься в воду, спасаясь от волков. Мальчишка бросить камень. И все это так пагубно для самой жизни будущих раков, их икринок.

Начиналось лето. Рачиха легче вздохнула. Но еще ждаль да ждаль ей. Лишь к концу июня выйдут из икринок личинки рачат. Они вовсе беспомощны и поэтому сразу же ухватываются за ножки матери и висят так с неделю, питаются запасами



желтка. Как труден для них переход в условия внешней среды! Вскоре рачата полиняли, сбросили панцирь, чтоб не мешал им расти. Затем вырос новый панцирь, побольше. И рачата стали похожи на взрослых раков с клешнями, с рачьими глазами, так удивляющими нас. Но все это, конечно, в сильно уменьшенном виде. Словно это игрушечные рачки из пластмассы. Некоторые, кто посмелее, отползали от матери. «Играли», пробовали силу своих клешней. Начинали что-то искать в песке, среди гальки. Хватались за мельчайшие нитчатые водоросли и молодые побеги элодеи, смежно озираясь, будто множество враждебных глаз смотрят на них из темных углов берега. При опасности же они старались быстро спрятаться под брюшко рачихи.

Рачиха уже меньше тревожилась за детенышей. Да и немного их осталось. Все видны. От сотни икринок — едва десять-пятнадцать рачат. Рачиха отпускала их все дальше от себя на неведомое пугающее дно речки. Один за другим рачата все дальше отправлялись одни, а наиболее предпримчивые не возвращались к матери. Постепенно все рачата осмелели, разползлись и начали свою самостоятельную трудную жизнь. Тяжкую, бедственную и долгую, ведь раки живут по двадцать лет и больше.

**В. Макрушин**

Фото Ю. Астафьева

## КРАСНОКРЫЛЫЕ СТЕНОЛАЗЫ

В то лето наша партия проводила геологоразведочные работы в горах Западного Памира. Всего в ста метрах от лагеря, за мелким саем, подымались крутые склоны южного хребта. По соседству с нами, среди каменной россыпи, гнездились краснокрылые стенолазы. Эти птицы, живущие среди камней, очевидно, привлекали наше внимание не только своим необычным видом, но и яркой расцветкой нежного оперения. Головка и спинка — серые. Горлышко, грудка летом — черные, к зиме становятся светло-серыми. Когда птицы сидят, то не особенно выделяются среди камней. Но стоит им распушить ярко-красные с черно-белой окантовкой крылья — и сразу же кажется, что вместо птиц порхают большие разноцветные бабочки.

Крылья и хвост у них короткие, так, вероятно, удобнее передвигаться по кручам.

А скалолазы они превосходные. Цепляясь за малейшие неровности сильными, цепкими лапами, птицы эти с завидной легкостью лазают по самым отвесным каменным стенам. То они бегают вверх-вниз, то усаживаются на крохотном карнизе и длинным, тонким, изогнутым снизу клювом в узкой щели вылавливают мелких насекомых.

Помню, первое знакомство с длинноносой птицей у меня произошло в начале сезона. Придерживаясь за выступающие камни, я спускался по тропе, убегающей вниз. Вдруг между камней пробежала какая-то птица. В нескольких шагах от меня она удобно уселась на небольшой выступ, уставилась своими любопытными глазками. Облокотившись на огромный булыжник, я старался не вспугнуть пернатую незнакомку, и так, рассматривая друг друга, мы стояли, наверное, долго. Потом она беспокойно завертела головой, прижалась к скале: по склону пронеслась зловеющая тень парившего хищника.

Когда опасность миновала, птица быстро пробежала вверх и, расставив широко крылья, опустилась недалеко от моих ног. Затем, перелетая с камня на камень, сопровождала меня до самой тропы.

От своего гнезда краснокрылые птицы далеко не улетали, и стоило нам появиться возле скалы, как за нами наблюдали две пары тревожных глаз. Как-то, возвращаясь с участка, я все-таки решил остановиться, незаметно понаблюдать за птицами. Когда они, нежно высистывая свою любимую песню, перелетели через сай, я подошел к каменной россыпи, осторожно поднял плоский булыжник. Среди серых обломков было выложено из мха, сухих стебельков растений и шерсти добротное гнездышко. В нем лежало четыре беловатых, с темными пятнышками яйца. Только успел я аккуратно положить камень, отойти от гнезда, как прилетели стенолазы.

С появлением птенцов у птиц прибавилось забот. День-деньской проверяли они на скалах трещинки, узкие щели, выискивая корм.

Трудно было в те дни нашим соседям, и мы старались не подходить к гнезду. Радовались, как они дружно заботились о своих малышах, и даже не верилось, что такая дружба существует у них недолго. Когда птенцы подрастут, станут на крыло, птицы будут держаться поодиночке, пролетать мимо, не замечая друг друга.

Прошло несколько дней. Однажды мы остановились возле скалы, и нас удивило тревожное поведение стенолазов. Они сидели недалеко от гнезда, кричали жалобно и неумолчно. Невольно мелькнула досадная мысль: «Неужели что-то случилось?»

И впрямую так. Когда подошли поближе, увидели, что гнездо разорено каким-то хищником. Вероятно, беспомощные птенцы стали жертвой каменной куницы или горностая. Птицы подлетели ближе, сели на камни, смотрели такими опечаленными глазками, словно винили нас в том, что мы не смогли защитить детенышей.

Затем стенолазы поднялись на вершину скалы, сразу же затерялись среди каменного раздолья. С тех пор мы их не видели, наверно, птицы навсегда покинули страшное место.

**В. Приходько**

## ОЗЕРО ИЛЬМЕНЬ

Осень. Вчера ходил за грибами. Набрал кузов волнушек, сел под сосну отдохнуть, прислонился к стволу. Он шершавый, теплый, дружеский.

Шум ходит в вершине. Сквозь ветки куски неба синют раздвигаясь. Вот где простор, так это на нашем озере Ильмень! Берега у озера низкие, луговые. От этого оно кажется бесконечным.

Когда первый поселенец подошел к озеру, взгляделся в даль, то, наверное, задумался: может, это море? Что там, за горизонтом?

Зимой только первым декабрьским морозам поддается озеро, но спит недолго. К Новому году, какая бы была стужа, клубится пар над огромной, постепенно уходящей в Волхов поймой. И некоторые рыболовы сбрасывают в солнечную реку лодки и лихо несутся по нестерпимо сверкающей воде.

К весне, питая ненасытный Волхов, устает, мелеет озеро Ильмень. Но как только зажурчит вода, река не остается в долгу, течение Волхова затихает, льдины останавливаются и вдруг начинают двигаться вспять. И неделю, а то и больше отдаст Волхов свои долги, наполняя Ильмень-озеро до краев.

И летом не любит озеро отдыхать. Приходит на минуточку в короткую июньскую ночь — и смотришь, уже с утра зашелест, залопотал ивняк, поплзли по гладкой воде языки ряби, и тогда явственно, в темно-синих барашках, обозначится горизонт.

А к обеду так разойдется, расшумится, словно бесконечный тысячетонный состав грохочет.

Но бывают и выходные дни на Ильмене. Редко, но бывают.

Помню, перед глазами июльский полдень. Тишина. Все замерло. И такое марево, такое дрожание света вокруг, что кажется, поднялось все озеро в небо или, наоборот, небо растворилось в озере. И тогда вечером наперебой скрипят в травах дергачи, и садится солнце прямо в воду.

Ильмень питают множество рек и речушек. Одной такой речкой, по названию Лопанька, мчался я на полной скорости.

Речка петляла, на поворотах лодку заносило, и кувшинки бились на волне.

Вот-вот должно было появиться озеро.

И вдруг стоп! — реки дальше не было. Устье намертво забито песком, а по бровке плотной стеной стоял ивняк.

Я пробрался сквозь кусты. Полыхая солнцем, передо мной раскачивалось озеро.

— Как же так? — думал я растерянно. — Еще в прошлом году, пусть стиснутая кустами, но лопотала, журчала над полосатым, как тельняшка, песком Лопанька. Как же так?

А озеро бесечно смеялось, закручивая в береговые валы пену и песок, и убежала далеко в воду, раскачиваясь на волне, поросль молодого ивняка.

Мотор глохнет в самые неподходящие минуты, и меня понесло ветром в залив, заросший травмами.

Исправив повреждение, я соскочил в воду и стал выводить лодку из кувшинок.

Впереди, на коряге, белой от помета, сидела чайка. Я шел на нее.

Все ближе, ближе.







Вдруг над ней с рыбкой в клюве затрещала вторая птица. Та, что была на коряге, ловко слотнула рыбку, а мамаша, делая надо мной круг, отчаянно закричала.

И когда метра три оставалось до великовозрастного детеныша, он глянул на меня лениво черным, с желтым ободком глазом, расправил не спеша крылья и взлетел ловко, уверенно. И хотя кустов и разных палок в округе было полно, летал именно над этой насыщенной корягой. Летал и кричал громко, визгливо, почти как мамаша. И когда я отошел, он тотчас уселся на свое, ставшее привычным место, а сердобольная мать уже несла любимому сыну очередной лакомый кусочек.

Вода в озере падала, и на песке оставались большие и малые лужи.

В одной такой впадине скопилось много мальков. Я прорыл им ход в озеро, а сам спрятался за куст. Муть в проходе уносила несильным течением, и стало видно песчаное дно, но рыбки почему-то не уходили из лужи.

Вдруг в озере раздались всплески. Это жировали окуни. И скоро совсем близко к суше прижали они мелкую озерную рыбку. А та, спасаясь от хищников, потянулась тонкой ниточкой вдоль берега. Самые робкие из рыбок чуть ли не скреблись брюшками по песку.

Да и кто не испугался бы, если в каком-то метре от вас шли друг за другом

полосатые, как тигры, речные разбойники?

Во главе конвоя плыл красноперый красавец горбач, следом шествовали окуни поменьше, штук двенадцать их было.

Иногда у какого-нибудь малька не выдерживали нервы, он шаркался в берег, начинал барахтаться на мели, делал нерасчетливый бросок вглубь, и тотчас от конвоя отделялся один из окуней, недолгая возня, и снова чинный строй в движении.

И тут мальки наткнулись на мой ручеек из лужи, и первые из них, не раздумывая, повернули в него. И вся стайка за ними.

Окуни, недоумевая, полукругом встали у канальчика: то один, то другой, словно выступая на совещании, выдвигался на полкорпуса вперед.

Вдруг какой-то незавидный, взъерошенный окунишко после своего выступления ринулся в проход, в лужу. За ним шли остальные. Недовольный горбач плелся в хвосте.

И снова окуни хватают мальков, а те, спасаясь, вновь прижимаются к берегу. Лужа была довольно большая, и пока рыбки обходили ее, я успел укрепить в протоке сачок с крупной ячеей, и мальки через сетку устремились в озеро.

Последним, как-то неловко, боком, теряя чешуйки, ковылял крошечный пескарик, видимо, уже успел побывать в зубах разбойников.

Как только он скрылся в глубинах озера, я завалил канал, взмучил воду и, выловив сачком всех окуней, сделал из них на обед уху, а горбача, не поленившись очистить, обвалял в сухарях и зажарил на постном масле.

Как-то я заехал на Ильмень в точку, где не видно берегов. Стояла тишина. Я решил порыбачить, но клев случился неважный, а потому я сидел и смотрел, как остывало, делаясь красным, солнце. И когда оно окунулось в воду, вода вдруг заколебалась, словно раскаленный малиновый камень бросили в бочку, и лишь облака ловили свет и светились нежно и розово. И тотчас на другом, вроде бескрайнем конце озера вспухла огромная оранжевая луна, и от нее примчалась ко мне дрожащая дорожка, и пока я раздумывал, плыть мне по ней на луну или нет, луна вдруг оторвалась от горизонта и быстро, ну прямо на глазах, вознеслась в небо. Ехать на луну было поздно, я посидел еще немного, а потом повернул к берегу.

В середине сентября, когда днем еще солнце может и прилекать очень даже сильно, я бродил заречными лугами.

Вдали приглушенно шумел, грохотал, дымил город. А здесь желтели стога, стай-

ки дроздов выискивали по речушкам рябину. А эти речушки или совсем пересохли, или в них было чуть-чуть водицы — иди куда хочешь.

Вдруг в небе закурлыкали журавли. Вскоре стало видно их. Когда они пролетали надо мной, тяжело махая крыльями, я услышал, кроме обычного рядового курлыканья, какие-то жалобные крики, попискивание.

Раньше журавли так никогда не кричали, и я подумал: верно, какие-то пичуги пристали в хвост клина и пописывают отставая. И еще я обратил внимание на главного журавля. Устало махая крыльями, он вел стаю в общем-то правильно, на полуденное солнце, путавшееся в разорванных тучках. Но как-то странно вел, нерешительно. Его заносило то влево, то вправо, и стая, сбиваясь с ритма, превращала строгий треугольник в раздерганную, ломаную линию.

Откуда-то из-под стога два раза бухнуло.

Клин совсем расстроился, сбился в кучу, беспорядочно затолкался в воздухе.

А снизу молодые охотничьи голоса кричали радостно:

— О-о! О-о!

Просто так кричали, чтоб, значит, пугнуть журавлей, потому как по вертикали было до птиц метров триста, да и нельзя стрелять в журавлей.

Но и после этой короткой неразберихи строй выправился, выровнялся, полетел дальше.

И теперь вожак вел их уверенно, пусть пока что и не на юг, но подальше от дымящихся труб, паровозных гудков, подальше от непонятного и враждебного им мира.

И вдруг там, куда устремились журавли, облетая город, что-то мощно взревело, зарокотало на всю округу. Серый самолет помчался им навстречу.

Журавлиные крики потонули в реве моторов, строй сбился окончательно, и журавли долго металась в воздухе и не могли собраться в клин. А когда наконец построились, вожак повел их, планируя, чуть ли не назад, на тихие воды Ильмень-озера. И я подумал: сколько вот таких растущих городов встанет на далеком журавлином пути! С каждым годом этот путь делается все труднее, длиннее. И попискивали тогда не какие-то приставшие к стае посторонние пичуги, а плакали от усталости журавлята. Поэтому-то и повел раньше времени мудрый старый журавль клин на отдых.

Побольше бы таких озер на их пути!

М. Костров



## ОСЕНЬ

Подослала ветер

осень.

Сбросил листья он в ручей,  
И поплыли восемь

очень

Ярко-рыжих кораблей.

На одном —

жучок зеленый.

Он не плавал никогда.

И глядит он удивленный,

А кругом вода, вода...

На втором — кузнечик,

Он

Тоже очень удивлен!..

Ну а кто на остальных?

Лето красное на них.

И оно спешит по волнам,

Как ни грустно,

Как ни жаль,

От зимы седой, холодной

Убежать скорее вдаль.

О. Балакина

Московская область

## МОЕ ЛЮБИМОЕ ВРЕМЯ ГОДА

Золотая осень... Она подкрадывается совсем незаметно. Ее самая первая примета — это желтеющие листья берез. Затем осинки, клены и рябины вспыхивают огненным цветом. И только сирень стоит до поздней осени зеленой, и листья у нее опадают, не пожелтев, как у других деревьев.

Желтеют и краснеют листья, постепенно то там, то тут они проглядывают из густых крон деревьев, а потом вдруг неожиданно вспыхивают ярким осенним пожаром. А с каждым днем все чаще и чаще начинается лить дождь. Но вот ветер куда-то исчез, а дождь перестал. И над промокшей землей повис туман.

Изредка нарушает утреннюю тишину хриплое карканье ворон. И вдруг из-под облаков донесся прощальный тоскливый крик улетающих на юг журавлей. Как жаль, что осень не могла еще хоть немного подождать.

Упавшие на землю листья поблекли, хрустнет где-нибудь сухой сучок, и снова тихо в лесу. Природа принялась потихоньку готовиться к зимнему сну.

Валя Махова

г. Томск



## МУЗЫКАНТ

Как-то в лесу вышли мы к небольшой избушке лесника. Лесник, добрый, пожилой человек, угостил нас чаем и, разговорясь, рассказал следующую историю.

Кот, о котором идет речь в этом рассказе, имел несколько особенностей.

Во-первых, он был совершенно пестрым, таким пестрым, что казался сшитым из разноцветных кусочков пушистой материи.

Во-вторых, он имел удивительную окраску глаз: они становились то желтыми, то черными, а иногда казались такими, что и разобрать нельзя было, какие краски в них смешаны. Еще он был чрезвычайно ленив, впрочем, как и все коты, и имел довольно странную кличку — «Музыкант».

Почему Музыкант? Да потому, что, как это ни странно, кот любил музыку. Любил так, что, чуть заслышав звуки мелодии, от удовольствия начинал мурлыкать и, пританцовывая, перебирать пушистыми лапками. Соседи, встречая хозяйку Музыканта бабу Катерину, не раз шутили уговаривали ее купить губную гармошку и играть для кота.

— Ну и куплю, — посмеивалась бабушка, — вот поеду в город и куплю, а не то внучек мой, Андрюшка, привезет в каникулы. Он собирается ко мне погостить, да и Музыканта хочет увидеть. Он живность-то любит.

Андрейка приехал в самом начале лета. Это был двенадцатилетний мальчик, светлоглазый и курносый. Ему с первого же дня понравилось у бабушки: пришлось по душе и новые товарищи, и прогулки в лес и на речку, словом, вся деревенская жизнь.

Но особенно он привязался к коту Музыканту, да и Музыкант не отходил от Андрейки. Андрей дома, и кот дома. Андрей пошел на улицу, и Музыкант гуляет вместе с ним. И куда девались его прежние безразличие и лень? А ведь он был таким лентяем, что сжука казалась ему величайшим блаженством. Особенно кот бывал доволен, когда Андрейка начинал играть на привезенной из города маленькой гармошке.

С каким удовольствием он мурлыкал, выгибаясь, сжимая и разжимая лапки, терся об Андрейкины ноги, словом, его радости не было предела. После этого Музыкант успокаивался не скоро, продолжая мурлыкать даже во сне. Как-то Андрейка взял Музыканта с собой на речку. Купаясь, он несколько раз звал кота к себе, но Музыкант, лишь ступив в воду, брезгливо стряхивал чуть намоченные кончики лап и виновато смотрел на мальчишку, как бы говоря: «Нет, Андрейка, не



выйдет из меня пловца, что-то не нравится мне эта холодная, глубокая речка». И он продолжал ходить по берегу, пока Андрейка не накупается. На следующий день они шли за грибами, на другой опять купаться, и так все Андрейкины каникулы.

Неожиданно кончилось лето. За Андрейкой из города приехал отец: через неделю в школу. Мальчик долго уговаривал отца взять в город Музыканта, даже бабу Катерина была на это согласна, хотя ей очень не хотелось расставаться со своим любимцем, но отец решительно отказывался от такого, по его мнению, рискованного дела.

Наступило время отъезда.

Всю дорогу до пристани Музыкант провожал друга. Конечно, кот не догадывался, да и не мог догадаться, что он расстанется с Андрейкой, но даже и в его маленькое кошачье сердце закралось какое-то неясное, но все увеличивающееся подозрение.

Подождал катер. Андрейка попрощался с бабушкой, пообещав ей писать каждую неделю, потом взял в руки кота и, поцеловав его прямо в мокрый розовый нос, прыгнул в катер и поставил Музыканта на краешек пристани. Катер медленно отчалил, Андрейка махал руками и кричал что-то веселое, но Музыкант ничего не слышал.

Кот подошел к самому краю пристани и жалобно, очень жалобно мяукнул. Бабу Катерина присела рядом с ним, стараясь успокоить его, говорила что-то доброе и утешительное.

Но Музыкант ничего не слышал. Он бросил какой-то безразличный взгляд на бабушку, дико взглянул на чуть видневшийся катер и вдруг, протяжно и неестественно пискнув, бросился в темную осеннюю воду. И он поплыл.

На этом лесник закончил свой рассказ и посмотрел в окно: на улице уже были сумерки, тяжелый осенний ветер злобно раскидывал листья, заносил ими поляну.

— Вот так, — вдруг снова начал лесник, — а жалеть вы в моем рассказе не кота должны, а ту его дружбу, которую не понял ни Андрейкин отец, ни даже сам Андрейка.

Марина Ермакова

Московская область





«СНЕГИРИ ПОЖАЛОВАЛИ»

Лена Удалова  
Ярославская область

#### НАША ОБЛОЖКА.

В конце лета — начале осени собирают шиповник. Быстро наполняются корзины яркими плодами — ведь с одного куста можно собрать до шести килограммов. А сколько еще на кустах остается! (Первая страница обложки.)

Ни один из американских зверей так широко не распространен, как пума (четвертая страница обложки). Она населяет почти всю Южную Америку, а в Северной Америке доходит до Канады.

#### В ЭТОМ НОМЕРЕ:

Александр Виноградов. Лето надежды  
и мира . . . . . 1  
Всегда готов! Пионерстрой . . . . . 4  
Моя Родина — СССР. В. Моложавенко  
Казацкий гай . . . . . 8  
П. Строители. Еж-строитель . . . . . 11  
В стране открытий. Б. Сергеев. О чем  
рассказал нос . . . . . 12  
Лесная газета . . . . . 16

С. Пискунов. В ожидании. В. Козлов.  
Забияка . . . . . 22  
Ю. Папоров. Странные рыбки . . . . . 23  
Дж. Даррелл. Пусть живут животные . . . . . 27  
Клуб Почемучек . . . . . 36  
Конкурс «Белая береза». В. Барнов. . . . . 42  
Школьный лесхоз . . . . . 44  
Зоопарк на дому . . . . . 48  
Записки натуралиста . . . . . 48  
Конкурс «Родник» . . . . . 55

Главный редактор А. А. ВИНОГРАДОВ

Редколлегия: Григорьев В. В., Корчагина В. А.,  
Клумов С. К., Пономарев В. А., Подрезова А. А. (зам.  
главного редактора), Синдская В. А., Чашарин Б. А.  
(ответственный секретарь), Щукин С. В.

Научный консультант доктор биологических наук, про-  
фессор Н. А. Гладков.

Художественный редактор А. А. Тюрин  
Технический редактор Н. Ф. Михайловская

Рукописи и фото не возвращаются.

Сдано в набор 3/IX 1973 г. Подписано к печ. 4/X 1973 г.  
А00575. Формат 70×100/16. Печ. л. 3,5 (усл. 4,55).  
Уч.-изд. л. 4,9. Тираж 2 555 000 экз. Заказ 1698. Цена  
20 коп.

Типография изд-ва ЦК ВЛКСМ «Молодая гвардия».  
Адрес издательства и типографии: Москва, А-30, Суще-  
вская, 21.

## ПЕРВЫЙ СНЕГ

Тихо падает снежок,  
Самый-самый первый.  
С грустью на него глядят  
Голые деревья.  
Жалко было им расстаться  
С золотым нарядом,  
Ну а если снег пошел,  
То расстаться надо.  
Светит солнышко с небес,  
Снег в лучах искрится  
И на скользкий тротуар  
нехотя ложится.  
На пальто, на голове  
Первые снежинки.  
И немножечко скрипят  
По снежку ботинки...

Ира Кожевникова

г. Комсомольск-на-Амуре



## «В ЛЕСУ»

Коля Мордяков  
Чувашская АССР



НАШ АДРЕС:

ТЕЛ 251-15-00

гос 4-80







20 коп.  
Индекс 71121